



HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO EM JOÃO PESSOA

Orientador: Isabel Medero

Cândida Tenório

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

T312a Tenorio, Candida Rafaela Barbosa.

Anteprojeto de um Hospital Veterinário Público em João
Pessoa - PB / Candida Rafaela Barbosa Tenorio. - João
Pessoa, 2018.

97 f.

Orientação: Isabel Medero.

Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. Equipamento Público. 2. Arquitetura Hospitalar. 3.
Hospital Veterinário. I. Medero, Isabel. II. Título.

UFPB/BC

Universidade Federal Da Paraíba
Centro De Tecnologia
Departamento De Arquitetura E Urbanismo

CÂNDIDA RAFAELLA BARBOSA TENÓRIO

HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO EM JOÃO PESSOA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, da
Universidade Federal da Paraíba – Campus João
Pessoa – como pré-requisito para a obtenção do
título de Arquiteta e Urbanista.

Orientador: Isabel Medero.

João Pessoa

2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

CÂNDIDA RAFAELLA BARBOSA TENÓRIO

Trabalho de conclusão de curso apresentada com exigência para a obtenção do título de graduação na UFPB, no curso de Arquitetura e Urbanismo.

Banca Examinadora

(ORIENTADOR)

(EXAMINADOR INTERNO)

(EXAMINADOR EXTERNO)

João Pessoa

2018

DEDICATÓRIA

À minha família, em especial a minha mãe, e aos animais que foram a principal razão para a escolha do tema deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a deus por ter me permitido estar aqui hoje e ao universo que me deu a oportunidade de traçar caminhos que me levaram a conhecer pessoas especiais e viver experiências que me direcionaram ao êxito da minha formação como acadêmica e como pessoa.

À minha família que sempre esteve ao meu lado, a minha mãe, Raimunda, que acreditou em mim, até mesmo quando eu não acreditava, cada palavra de força foi um impulso para que eu me tornasse uma pessoa mais resiliente e persistente. Ao meu pai, Tenório, que nunca mediu esforços para me auxiliar em minha vida acadêmica e profissional, dando o máximo de si sempre. A minha irmã, Karina, que me ajudou imensamente neste trabalho e em tantos outros, minha amiga e companheira da vida. A minha avó, Maria, uma pessoa de luz que sempre se preocupou comigo e pelo fato de fazer parte da minha vida já me ajudou em diversos aspectos que me fez chegar aonde estou atualmente, serei eternamente grata. A todos deixo meus mais sinceros sentimentos de gratidão, por nos encontrarmos e compartilharmos experiências e aprendizados nessa escola que é a vida.

Também agradeço aos meus companheiros e amigos de graduação, Dandara, Romário, Eduardo e Elaine que puderam dividir comigo alegrias e desventuras durante todo o curso, e com suas ajudas os problemas se tornavam soluções. Ao meu namorado, Eduardo, que me ajudou de diversas formas a passar pelas nuances da vida e depositou confiança em mim para o término desta fase acadêmica.

Aos inúmeros amigos que fiz durante a minha passagem na UFPB, amigos de arquitetura, amigos de outros cursos, que me proporcionaram bons momentos nessa instituição que comecei a intitular como segunda casa.

Aos meus amigos da vida, que puderam me ajudar direta e indiretamente, de forma que eu pudesse estar aqui hoje, são inúmeros os amigos, poderia fazer uma enorme lista, mas todos possuem um lugar especial no meu coração.

A minha orientadora Isabel que foi de suma importância na minha evolução no trabalho de curso e como profissional, só tenho a agradecer pela dedicação, preocupação, experiência e aprendizado.

“As criaturas que habitam esta terra em que vivemos, sejam elas seres humanos ou animais, estão aqui para contribuir, cada uma com sua maneira peculiar, para a beleza e a prosperidade do mundo.”

_Dalai Lama

Resumo

O objeto de Estudo do referente trabalho de conclusão de curso trata-se de uma proposta de um hospital veterinário público para a cidade de João Pessoa – PB. Visto o cenário atual da cidade que possui déficit em serviços assistenciais de medicina veterinária e ausência de um equipamento público para tal uso, é vista a necessidade e posteriormente o interesse em promover o bem estar animal e acessibilidade aos tutores desses animais que não possuem condições financeiras para tais fins. Não obstante dá-se atenção ao que se refere a saúde pública da população e animais em situações de abandono.

Tendo visto tais aspectos, objetiva-se elaborar um anteprojeto de um hospital veterinário público para atender animais de pequenos portes – cães e gatos – de forma a se adequar a uma edificação que se caracteriza como um equipamento público e de saúde, afim de contribuir com a saúde animal atendendo suas necessidades de forma corretiva e preventiva melhorando assim a relação entre homem e animal na cidade.

Palavras-Chave: Equipamento Público, Hospital veterinário, Arquitetura Hospitalar

Abstract

The object of Study of referential work of conclusion of course is a proposal of a public veterinary hospital for the city of João Pessoa - PB. Given the current situation of the city that has deficit in veterinary care services and absence of a public equipment for such use, it is necessary and later the interest in promoting animal welfare and accessibility to the tutors of these animals that do not have financial conditions for such purposes. However, attention is paid to the public health of the population and animals in situations of abandonment.

Having seen these aspects, it is intended to prepare a draft of a public veterinary hospital to attend small animals - dogs and cats - in order to fit a building that is characterized as a public and health equipment, in order to contribute with the animal health attending their needs in a corrective and preventive way thus improving the relationship between man and animal in the city.

Keywords: public equipamento, veterinary hospital, hospital architecture

Lista de Figuras

Figura 1 - Fachada do Centro de Controle de Zoonoses	26
Figura 2 - Fachada do Memphis	40
Figura 3 - Implantação do Memphis.....	41
Figura 4 - Esquema Construtivo do Memphis	42
Figura 5 – Planta Baixa Térrea.....	42
Figura 6 - Planta Baixa do Pavimento Superior.....	<u>42</u>
Figura 7 - Interior do Memphis	43
Figura 8 - Vista do Memphis	43
Figura 9 - Corte Esquemático do Memphis	44
Figura 10 - Vista Frontal do Malpertuus Veterinary Clinic	45
Figura 11 - Planta Baixa Pavimento Superior	45
Figura 12 - Planta baixa Térreo do Malpertuus	46
Figura 13 - Malpertuus.....	46
Figura 14 - Entrada do Malpertuus.....	47
Figura 15 - Localização do Hospital Veterinário de Natal.....	48
Figura 16 - Implantação do Hospital Veterinário de Natal	48
Figura 17 - Fachada do Hospital Veterinário de Natal.....	49
Figura 18 - Planta Baixa do Hospital Veterinário de Natal.....	49
Figura 19 - Planta Baixa do Primeiro Pavimento.....	50
Figura 20 - Vista Interna do Setor de Internação.....	51
Figura 21 – Localização do Terreno Proposto.....	52
Figura 22 – Mapa de João Pessoa de Acessibilidade.....	53
Figura 23 – Mapa do novo Loteamento.....	54
Figura 24 – Vista do Terreno.....	54
Figura 25 – Vista aérea do terreno.....	55
Figura 26 – Carta Solar de João Pessoa.....	56
Figura 27 – Mapa de Zoneamento Mangabeira (JP).....	57
Figura 28 – Diagrama de Conceito.....	63
Figura 29 – Diagrama de Estudo Preliminar.....	64
Figura 30 – Setorização e Fluxos.....	66

Figura 31 – Planta Baixa do Projeto.....	67
Figura 32 – Análise Paisagística.....	68
Figura 13 – Vista Arborizada 1.....	68
Figura 34 – Vista Arborizada 2.....	68
Figura 35 – Vista da Entrada.....	69
Figura 36 – Vista Leste.....	70
Figura 37 – Vista Pátio Interno.....	70
Figura 38 – Vista Pátio Interno 2.....	71
Figura 39 – Vista Externa Sul.....	71
Figura 20 – Vista Interna Consultório.....	72
Figura 41 - Vista Pátio Interno 3.....	72
Figura 42 – Vista Frontal.....	73
Figura 43 – Vista Interna Recepção	73

Lista de Gráficos

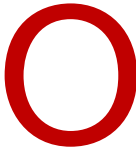
Gráfico 1 – Faixa etária.....	33
Gráfico 2 – Grau de Escolaridade	33
Gráfico 3 - Percentual de Tutores de Animais Domésticos	34
Gráfico 4 - Bem Estar do Animal Doméstico	34
Gráfico 5 – Serviços Veterinários.....	35
Gráfico 6 – Suporte aos Animais domésticos.....	35
Gráfico 7 – Proposta da Câmara de um Hospital Veterinário em João Pessoa.....	36
Gráfico 8 - Opiniões Sobre o Projeto	36

Sumário

1. INTRODUÇÃO	14
2. JUSTIFICATIVA	16
3. OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. REFERENCIAL TEÓRICO	18
4.1 SAÚDE ANIMAL	18
4.1.2 LEIS E POLÍTICAS NACIONAIS	20
4.1.3 LEIS E POLÍTICAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS	22
4.2 CARACTERIZAÇÃO DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO	23
4.2.1 NORMAS E LEGISLAÇÕES	24
4.3 CENTRO DE CONTROLE DE ZONÓSES	25
4.4 CONCEPÇÃO DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO	26
5. METODOLOGIA	30
6. PESQUISA	32
7. ENTREVISTAS	37
8. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	40
8.1 MEMPHIS VETERINARY SPECIALISTS	40
8.2 MALPERTUUS VETERINARY CLINIC	44
8.3 HOSPITAL VETERINÁRIO DE NATAL	47
9. CONDICIONANTES PROJETUAIS	52
9.1 TERRENO	52
9.2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	55
9.3 CONDICIONANTES LEGAIS	56
9.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES	59
10. PROPOSTA ARQUITETÔNICA	62
10.1 CONCEITO E PARTIDOS	62
10.2 ESTUDOS PRELIMINARES	63
10.3 ESTUDOS FUNCIONAIS	64
10.4 INSERÇÃO URBANÍSTICA	65
10.5 PAISAGISMO	67
10.6 ESTRUTURA E MÉTODOS CONSTRUTIVOS	69
10.7 RESULTADO FORMAL	69
11. Considerações finais	74

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
APÊNDICE A - Pesquisa.....	80
APÊNDICE B - Entrevista com membros de ONG	88

1. INTRODUÇÃO

s animais de estimação, principalmente cães e gatos, tornaram-se, em muitas situações, praticamente membros da família. O vínculo entre humanos e seus animais domésticos, desde a pré-história, traz ao homem diversas alegrias, oferecendo benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais a partir da relação, o que contribui cada vez mais com sua saúde (FARACO, 2013).

De acordo com dispositivos legais vigentes, os tutores dos animais são os maiores responsáveis em promover a preservação da saúde e bem-estar do animal, mantendo sua integridade física e evitando lesões, dor e sofrimento. O tutor também deve ser responsável por providenciar assistência médica, garantindo assim a higiene ambiental e individual, além de manter o controle da reprodução, disponibilizar abrigo seguro e medicamentos para prevenção de doenças. (VIEIRA et al., 2006). No Brasil em 2003 foi publicado no Código Civil a Lei Federal nº 10.406 de 10 de janeiro, para que fosse possível garantir segurança aos animais de estimação, a regulamentação da guarda e o controle populacional desses animais responsabilizando seus tutores pelo seu bem estar. (LAGES, 2009).

Dados do IBGE de 2016 indicam que brasileiros tem 52 milhões de cães e 22 milhões de gatos, onde 44,3% dos domicílios do país possuem pelo menos um cachorro, totalizando 28,9 milhões de unidades domiciliares, os números também indicam que existem mais cachorros no Brasil do que crianças até a faixa etária de 14 anos de idade. A guarda desses animais segundo Santana (2004) é uma inovação de grande repercussão dentro do Direito Ambiental pois é notório o crescimento do convívio entre homem e animais. Tendo visto isso, faz-se necessário ter-se um responsável a cada animal para que o abandono não seja algo comum dentro da sociedade.

No entanto nem todos estão sobre tutela de responsáveis, a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que temos mais de 30 milhões de animais domésticos abandonados, onde 10 milhões são gatos e 20 milhões são cachorros. O descontrole do crescimento populacional de cães e gatos se

apresentam como um problema para os centros urbanos, comprometendo tanto o bem-estar animal como trazendo risco a saúde pública. (MOLENTO,2007).

No Brasil uma das formas de controle encontrada pelo governo foi a implementação de Centros de Zoonoses por todo país, uma iniciativa que se deu na década de setenta com principal objetivo de controlar os chamados zoonoses, que são as doenças que podem ser transmitidas aos seres humanos e capazes de colocar sua vida em risco. O primeiro Centro tinha como objetivo combater o surto de raiva, atualmente existem unidades por todo o país. Além desses Centros, contamos com 15 hospitais veterinários públicos que servem de auxílio para as pessoas que não tem como arcar com os gastos dos cuidados médicos de seus animais, cuidados que vão desde castração até cirurgias mais complexas. Também encontramos diversas ONGs por todo país que se beneficiam de serviços públicos para ajudar os animais resgatados.

O cenário encontrado na Paraíba consiste em apenas dois hospitais públicos veterinários, que são o da cidade de Patos e Areia, ambos universitários. A capital, João Pessoa, possui o auxílio do Centro de Zoonoses como serviço público, e diversas clinicas veterinárias por toda a cidade, assim como hospitais dentre outros atendimentos agindo como serviços privados.

Existe uma demanda a ser atendida que vem desde a grande João Pessoa até do estado da Paraíba como um todo, onde a população da capital e municípios vizinhos se veem obrigados a se deslocar para conseguir atendimento gratuito. Porém, o Centro não tem estrutura apropriada para arcar com procedimentos mais complexos, assim, restam apenas as clínicas particulares para este fim, sendo estas inacessíveis para algumas classes sociais. Com o olhar sobre esta problemática o referente trabalho foi desenvolvido afim de propor uma solução que atenda a essa demanda.

2. JUSTIFICATIVA

A saúde da população está ligada com a de seus animais, onde segundo a Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (RETS), mais de seiscentos patógenos podem ser transmitidos do animal ao ser humano. É de suma importância um controle epidemiológico eficaz para que a população possa buscar assistência médica veterinária.

Em João Pessoa, como o único equipamento público de auxílio aos animais é o Centro de Zoonoses, as ONGs e associações protetoras de animais domésticos se mostram cada vez mais necessitadas de um equipamento que possa apoiar na causa e em seus serviços como, por exemplo, castração, atendimento veterinário, cirurgias, dentre outros. Não só a população como a própria Câmara Municipal de João Pessoa sente essa necessidade, onde em Março de 2018 foi aprovado um projeto de criação de um Hospital Veterinário e farmácias populares, do qual o vereador Bispo José Luiz argumentou que tal propositura se deu por conta do crescimento exponencial da população animal, o que mostra que de fato a própria gestão reconhece a necessidade de tal equipamento para a cidade de João Pessoa.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Propor um anteprojeto de um Hospital Veterinário Público para a cidade de João Pessoa - PB.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar e compreender o funcionamento de equipamentos de saúde voltados a assistência para animais.
- Inserir o equipamento na cidade de forma que o torne de fácil acesso para as diversas classes sociais.
- Através de estudos sobre equipamentos públicos e suas particularidades, desenvolver o projeto de acordo com as demandas e limitações de tal tipologia.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo, serão desenvolvidos estudos no âmbito da saúde e bem estar animal, e hospitalar veterinário, com o intuito de melhorar a compreensão na visão arquitetônica, envolvendo conceituações e questões legais.

4.1 SAÚDE ANIMAL

Apesar do histórico da relação homem e animal serem datadas desde a pré-história, o desenvolvimento científico referente a medicina veterinária são relativamente recentes, onde a priori foi desenvolvido voltado ao trabalho e obtenção de alimentos. (THRUSFIELD, 2004 apud GOMES et al, 2016).

Por meio de sua presença nas fazendas e dos cuidados com o rebanho na produção primária, o médico-veterinário garante as condições higiênicas necessárias para fornecer matéria-prima de boa qualidade para a indústria de alimentação, preservando o bem-estar animal, ambiental e, conseqüentemente, a saúde humana. (PULGA, 2018, p.3)

Na atualidade a saúde animal está vinculada a saúde pública, também envolvida a reflexões éticas, o que vem ganhando força nas discussões de valores e qualidades básicas para uma vida com dignidade e saúde. (FORTES e ZOBOLI 2004, apud GARCIA, 2008).

Saúde pública é definida como a arte e a ciência de promover, proteger e restaurar a saúde dos indivíduos e da coletividade, representando ações promovidas pela sociedade para assegurar condições para que as pessoas possam ser saudáveis com práticas que objetivam a saúde (PAIM et al., 2000; GARCIA et al.,2008).

Voltando os olhos aos centros urbanos, os animais domésticos como cães e gatos são consideradas as espécies que mais preenchem as necessidades dos seres humanos, ainda mais que os animais de produção. O crescimento da população felina e canina nas cidades vem adquirindo espaço nas famílias, assumindo uma importância cada vez maior, além de gerar benefícios mentais

e emocionais para as pessoas. (ELUL e MARCHIAFAVA, 1964, apud GARCIA, 2008).

Dado tais fatores, os animais de companhia apesar de poder proporcionar aos seres humanos diversos benefícios, eles também podem ser agentes que interfiram na promoção da saúde de forma negativa. É necessário um controle de doenças de zoonoses tanto ativamente como em ações de prevenção, além do controle de reprodução, que estão totalmente vinculadas as políticas públicas implantadas, além dos cuidados individuais dos tutores com seus animais, que em conjunto irá não só proporcionar bem-estar aos seus animais, mas também a comunidade. (GARCIA, 2006).

As ações referentes ao controle de crescimento populacional de cães e gatos deu-se pela primeira vez por órgão estadual público no Brasil em 2005, e já era voltado a questões etológicas (SECRETARIA DE ESTADO DE SÃO PAULO, 2005, apud GARCIA, 2006).

Analizando parte da cadeia do controle populacional de cães e gatos são detectados alguns pontos críticos definidos como 'pontos de estrangulamento' para o bem-estar humano, animal ou da comunidade, isto é, áreas onde o desenvolvimento das ações podem gerar mal estar para os seres humanos (funcionários ou comunidade) e/ou para os animais e que permitem uma discussão ética (GARCIA et al, 2008, p. 107).

1. A forma de recolhimento dos animais;
2. A internação do animal no serviço de controle animal;
3. A manutenção dos animais no serviço de controle animal;
4. Destino do animal;
5. Controle de reprodução.

O terceiro e quinto item, assim como os demais são de suma importância e devem ser destacados. O tratamento de animais e serviços de saúde assim como controles das zoonoses não são projetados a todos os usuários que deveriam estar sendo contemplados a esse sistema de saúde. É comum

encontrar animais a espera de tais serviços por longo tempo até que se chegue ao fim de sua vida.

Cães e gatos possuem um elevado potencial reprodutivo, e a redução populacional por causas de mortes e fatores externos chega a ser insignificante diante do poder de reprodução desses animais. (BUQUERA, 2016, apud AMAKU et al. 2006).

Em relação as medidas de controle de reprodução através da esterilização, entendido como castração.

(...) protocolos anestésicos que não causam a 'anestesia geral', cirurgias executadas sem os cuidados mínimos necessários, a falta de analgésicos e acompanhamento no pós cirúrgico são alguns pontos críticos (GARCIA et al, 2008, p.109).

Esse controle subsidiado pelo poder público assume não só na importância de controle populacional, mas na diminuição da agressividade animal com humanos, o que pode reduzir significativamente um problema sócio ecológico. Medidas de controle reprodutivo por meio de intervenções cirúrgicas e ações de conscientização e educação da população podem apresentar números satisfatórios de redução ou estabilização do números desses animais.

Segundo Bastos et al (2013) a esterilização aplicada a longo prazo pode reduzir a densidade populacional canina de até 20% se campanhas rigorosas trabalhassem durante 5 anos, desconsiderando a probabilidade de exportação de animais de outras áreas.

4.1.2 LEIS E POLÍTICAS NACIONAIS

Em 1895 era criado por Wallace e Cochrane a primeira Instituição de proteção voltada aos animais, a União Internacional Protetora dos Animais, UIPA. Desde então foi-se surgindo associações e entidade em prol dos animais de forma a vir modificar o que até então era o cenário legislativo.

No que diz respeito às políticas públicas, recentemente o Brasil, apesar de sua imagem ainda conservadora, está se deixando implementar políticas que

vão desde a construção de instituições como forma de ações não governamentais das secretarias estaduais e municipais.

Como exemplo de Instituição pode-se citar a criação da Coordenadoria Multidisciplinar de Políticas Públicas de Animais Domésticos, COMPPAD, e a Secretaria Especial dos Direitos dos Animais, SEDA, ambas localizadas na cidade de Porto Alegre.

Existem diversos outros exemplos de movimentos ou instituições que podem ser citados atualmente no país, trazendo à tona debates e reflexões sobre a vida e os direitos dos animais, trazendo a ordem no dia-a-dia de muitos lugares, principalmente pela rápida repercussão devido aos meios de comunicação atuais.

No entanto, assim como muitos países da América Latina, ainda não se possuem políticas referente ao manejo populacional de animais domésticos como cães e gatos. Porém diversos estados do país já realizaram ações voltadas para esse controle, como é o caso da cidade de São Paulo, que em parceria com a Associação de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais de São Paulo (Anclivepa-SP), criou o primeiro hospital público veterinário para cães e gatos. (BASTOS, 2013).

Devida a pouca abordagem do assunto, os profissionais da área e cursos preparatórios se encontram pouco qualificados para atuar na saúde pública veterinária, onde segundo Bastos (2013) é necessário aderir a um desenvolvimento na medicina veterinária de forma que constitua assim uma especialidade.

Tal área é denominada Medicina Veterinária do Coletivo, que apesar de não ser uma política aplicada, está em ascensão no país e trata-se de uma medicina preventiva e que envolve desde as doenças, comportamento e bem estar animal até o controle de populacional. (SOARES, 2016).

Em termos de legislação o Direito dos Animais está inserido na Constituição Federal, art. 225,p. 1º, no qual ativa o poder público e a coletividade a defesa dos animais, ou seja, a própria sociedade e ao estado está delegada a função de proteção e bem estar aos animais, respeitando a vida e sua integridade, referente a atos de crueldade, desamparo, praticas que possam decorrer a extinção de qualquer animal, seja silvestre ou doméstico.

4.1.3 LEIS E POLÍTICAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS

Recentemente o estado da Paraíba sancionou a Lei 11.140/2018, que institui o Código de Direto do Bem Estar Animal da Paraíba, de autoria do deputado Hervázio Bezerra, que estabelece normas para proteção, defesa e preservação dos animais sendo uma lei válida em todo território do estado.

Seu objetivo é visar a compatibilização e o desenvolvimento socioeconômico com a conservação do meio ambiente e o convívio harmônico entre animais e seres humanos.

Art. 3º É dever do Estado e de toda a sociedade garantir a vida digna, o bem-estar e o combate aos abusos e maus tratos de animais.

Art. 4º O valor de cada ser animal deve ser reconhecido pelo Estado como reflexo da ética, do respeito e da moral universal, da responsabilidade, do comprometimento e da valorização da dignidade e diversidade da vida, contribuindo para os livrar de ações violentas e cruéis. (LEI 11.140/2018).

Segundo o Artigo nº 5, que estabelece direitos aos animais, cita que tais direitos estão vinculados a saúde psíquicas e físicas, além de terem o direito de receber tratamento que melhore a sua qualidade de vida.

Outro tópico no qual chama atenção é o direito de receber cuidados veterinários em caso de doenças, ferimentos ou danos psíquicos experimentados.

Na capital do estado, a cidade já possui uma lei criada desde 1998 que dispõe sobre o controle e proteção de populações animais e a prevenção do zoonoses na cidade de João Pessoa, Lei nº 8616, que delimita-se desde o desenvolvimento de ações de controle de população animal bem como a prevenção e tratamento de doenças de zoonoses.

Essa lei se estende a animais domésticos afim de lhe dar amparo e acesso a agentes sanitários, como médicos veterinários, tratamento de doenças de zoonoses, denominadas dessa forma as doenças que podem ser transmitidas

ao homem, além de evitar que aja o contato direto entre animais infectados e sadios.

Em Abril de 2018 a Câmara Municipal de João Pessoa aprovou o projeto da criação de um Hospital Veterinário Público para a cidade de João Pessoa e Postos de Saúde Veterinária Populares na capital, cujo o intuito é de oferecer assistência gratuita a animais domésticos, bem como aqueles que se encontram em situação de abandono como outros que possuem um tutor, mas que não possam arcar com despesas como a realização de consultas veterinárias, vacinas, exames veterinários, internação, castração, cirurgias, dentre outros serviços.

A proposta é que o hospital funcione 24hrs diariamente, tendo apoio dos Postos e Farmácias Veterinárias Populares.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO

De acordo com o Conselho de Medicina Veterinário e sua resolução nº 1015/2013, os Hospitais Veterinários são estabelecimentos capazes de dar suporte e assistência médica curativa aos animais, além de agir de forma preventiva, tendo um atendimento de 24hrs.

Art. 4º. Clínicas veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico-cirúrgicos, podendo ou não ter internamentos, sob a responsabilidade técnica e presença de médico veterinário. (...)

Art. 6º. Consultórios veterinários são estabelecimentos de propriedade de médico veterinário, destinados ao ato básico de consulta clínica, curativos e vacinações de animais, sendo vedadas a realização de procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos e a internação. (...)

Art. 15º. Hospitais veterinários, clínicas veterinárias, consultórios veterinários podem conter dependências próprias e com acesso independente para comercialização de produtos para uso animal e prestação de serviços de estética para animais, desde que sejam regularmente inscritos na Junta Comercial ou Cartório de Registro de Títulos e Documentos (RESOLUÇÃO 1015/2013).

Segundo a resolução, entende-se que o diferencial de um Hospital Veterinário para os demais estabelecimentos é o seu atendimento em tempo integral. Esse estabelecimento também se encontra apto a oferecer serviços de maior complexidade, podendo atender mais pessoas e conseqüentemente animais. Em relação a proporção dos demais estabelecimentos, os consultórios que são organizações veterinárias específicas se encontram inseridos na configuração programática de um hospital, sendo ele só mais um setor dentre os demais.

4.2.1 NORMAS E LEGISLAÇÕES

A Resolução nº 1015/2013 do Conselho de Medicina Veterinária e as referências técnicas elaboradas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Anvisa, são usadas como auxiliares na elaboração de um projeto de um hospital veterinário. Elas também auxiliam no mantimento e uso desse equipamento e serviços oferecidos por ele.

A Resolução funciona como uma ferramenta para criação do programa de necessidades de um hospital de tal categoria, apresentando divisão de setores, ambientes, equipamentos hospitalares e como devem ser compostos.

São apresentados os seguintes setores:

- Setor de Atendimento;
- Setor Cirúrgico;
- Setor de Diagnóstico;
- Setor de Sustentação;
- Setor de Internamento.

Junto as setorizações são apresentados listagens de condições para o funcionamento de um hospital além das conceituações pertinentes.

As referências técnicas criadas pela Anvisa foram elaboradas para orientar gestões estaduais e municipais para supervisão e controle dos serviços veterinários. Assim fica a cargo Conselho de Medicina Veterinária a fiscalização dos serviços prestados pelos estabelecimentos veterinários e os exercícios de sua profissão.

Nesse contexto a referência toma como base as definições dos estabelecimentos e quais as condições o mesmo deve estar estabelecido, como alguns pontos a seguir:

- Deve haver acessibilidade, atendendo as exigências da legislação em vigor;
- Os ambientes devem estar iluminados e ventilados de acordo com o uso além de respeitar as disposições legais vigentes;
- Acessos a áreas técnicas devem ser cobertos;
- Todas as áreas devem possuir paredes revestidas de material impermeável e liso, de cor clara, além de possuir teto;
- Se houver caso de duas atividades estiverem sendo realizadas ao mesmo tempo, recomenda-se que seja garantido o acesso independente e exclusivo para a área de atendimento médico-veterinário;
- Um ambiente técnico não deve servir como corredor para outro ambiente.

4.3 CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES

O Centro de Controle de Zoonoses, CCZ, desde sua criação em 1973, teve como principal objetivo controlar as doenças denominadas de zoonoses, doenças que podem ser transmitidas dos animais para os seres humanos, combatendo assim surtos de raiva da época.

Atualmente a base de atuação do CCZ está a priori no controle da população de animais domésticos, facilitando assim a luta e prevenção contra as doenças.

Os serviços oferecidos vão desde recolhimento e resgate de animais que estejam em condições de risco ou na rua até vacinações como a antirrábica, dentre outras.

Nesses Centros também são feitos monitoramentos do controle da população de animais e controle de animais sinantrópicos, também conhecidos como invasores de residências, que podem transmitir diversos tipos de doenças como a leptospirose, um exemplo desses animais são os ratos. O Centro de Zoonoses também tem o dever de informar e ensinar a população sobre doenças graves e como elas devem ser tratadas e evitadas.

Na cidade de João Pessoa, ligado à Secretaria de Saúde, encontra-se um CCZ na zona sul da cidade, localizado no bairro dos Bancários, como mostra a figura 1. Há diversos motivos pelo quais os animais chegam a entrar no CCZ sendo que predominantemente isso se dá pela falta de informação da população em relação de conceito de guarda e abandono de seus animais. (SANTOS, 2017).

Isso proporciona que o abandono e a eutanásia continuem a ocorrer em maior escala que nos demais serviços, como por exemplo a adoção. (SANTOS, 2017).

Figura 3 - Fachada do Centro de Controle de Zoonoses



Fonte: Olhar animal (2018)

4.4 CONCEPÇÃO DE UM HOSPITAL VETERINÁRIO

Concomitantemente à evolução humana, se deu a evolução da medicina e posteriormente a hospitalar, sendo esse um movimento ascendente, que por sua vez se reflete na história da arquitetura, principalmente por estar vinculada a saúde e bem estar das pessoas.

Tais aspectos transcendem as características físicas de um hospital, além de sua gestão.

“O hospital é a mais complexa organização humana já concebida e também, nos últimos trinta ou quarenta anos, um dos tipos de organização de mais rápido crescimento nos países desenvolvidos.” (DRUCKER 2002, p.7)

Tal complexidade gera fortes influências no ato de projetar uma edificação hospitalar, no qual tal planejamento deve ser uma alternativa capaz de atender todas as funções das quais os setores necessitam.

Também é importante visar o lado terapêutico do qual o hospital deve oferecer aos pacientes, para que não haja risco e danos a saúde e bem estar (ELIZALDE, 2009).

Por tanto é necessário a compreensão de fluxos, setorização, flexibilidade e circulação dos ambientes hospitalares para uma melhor adaptação e adequação aos espaços da edificação, é necessário um estudo sobre os fluxos, que por sua vez irão determinar dois tipos de fluxos: os interfuncionais e intrafuncionais. (ELIZALDE e GOMES, 2009)

Os fluxos interfuncionais são caracterizados por ocorrerem em diversas unidades funcionais dentro de um hospital, são elas:

- Paciente externo: Caracteriza-se pelo fluxo de atendimentos imediatos como urgência, emergência, diagnóstico, terapia, onde há circulação restrita do paciente.
- Paciente interno: Caracteriza-se por fluxos com pacientes internados que acessam outras unidades funcionais acompanhados por funcionários ou acompanhantes para a realização de diagnóstico ou terapia.
- Acompanhantes: Caracterizado pelo fluxo de familiares de pacientes, sejam eles internos ou externos.
- Funcionários: Caracterizado pelo fluxo de profissionais de saúde, na maior parte dos casos com circulação permitida por todas as unidades do hospital.
- Insumos: Caracterizado pelo fluxo de insumos que têm circulação por diferentes unidades funcionais: medicamento, roupa limpa etc.
- Material contaminado e resíduos sólidos: Caracterizado pelo fluxo de roupa suja, resíduos de serviços de saúde, etc. A forma adequada de tratamento dos itens contaminados e a técnica de transporte eliminam a necessidade de haver circulação exclusiva para eles nas unidades funcionais.
- Cadáver: Caracteriza-se pelo fluxo com cuidados especiais, onde necessitando que o planejamento evite contato com áreas como,

refeitórios, salas de espera e internações, até mesmo para não causar nenhum impacto psicológico às pessoas que ali estiverem.

- Visitantes: Caracterizado pelo fluxo que devem ser planejados quanto a horários e delimitações das áreas de circulação para assim haver um bom funcionamento e segurança nas unidades.

Fluxos intrafuncionais: os que ocorrem dentro de uma só unidade funcional.

Eles são divididos em dois tipos:

- Fluxos contaminados
- Fluxos sem riscos de contaminação

O cuidado com esse fluxo é determinante para saber a necessidade de implantar barreiras físicas ou outros tipos de procedimento, pois é através do fluxo adequado que se obterá o controle dos processos, combatendo o risco de infecção hospitalar. (ELIZALDE e GOMES, 2009).

No entanto,

A separação dos fluxos não deve ser considerado um tabu. Todos podem transitar pelas mesmas circulações, com os devidos cuidados de controle de horário, acondicionamento, higiene e segurança. Com o intuito de tornar mais funcional o trânsito interno, porém, busca-se minimizar os cruzamentos ou conflito. (CARVALHO, 2002 p.14).

Para que os setores estejam distribuídos de forma inteligente e estratégica, gerando eficácia ao setor, deve-se levar em conta as funcionalidades de tal unidade e tanto do usuário como a do profissional que também fará uso daquela tipologia.

Além da setorização, é importante conhecer a circulação do hospital analisando o desempenho na funcionalidade do edifício. Deixando assim, de ser apenas um elemento de ligação entre setores do hospital, passando a ser concebida como um estruturador do edifício, capaz de contribuir para a organização e determinar o funcionamento. É importante observar o que está

intimamente relacionado à setorização, pois a organização adequada dos espaços e setores dentro de um edifício hospitalar influenciará no desenvolvimento das atividades e determinará um melhor ou pior fluxo das circulações. (MATOS, 2008 apud ELIZALDE e GOMES, 2009).

Com o avanço tecnológico e desenvolvimento da medicina, é muito comum que haja modificações à edificação tempos depois a sua concepção, por isso é necessário que haja uma flexibilidade do dimensionamento espacial que permita realizar modificações internas e externas sem agredir a concepção inicial do projeto arquitetônico.

Assim, precisa haver uma organização de tal forma a garantir ao colaborador um ambiente com segurança para que ele possa desenvolver, da melhor forma, o trabalho e proceder com eficiência nos tratamentos realizados nos pacientes. (ELIZALDE e GOMES, 2009).

5. METODOLOGIA

Para o presente trabalho foi estabelecida uma linha metodológica que se sustentou nas seguintes etapas:

Etapa 01: Embasamento Teórico

Essa etapa inclui desde pesquisas de coletas de dados em fontes bibliográficas à estudo de referência. As coletas de dados e estudos se dão através de pesquisas com livros, dissertações, teses, artigos, sites e normas.

Toda essa pesquisa segue a logística do método de projeto de Laerte Neves (1989), que é sugerido por Bryan Lawson (apud Silva, 2017) junto as ideias de Donald Schön (2000) na concepção do “professional reflexive” que vem a auxiliar no embasamento teórico seguindo os seguintes tópicos: análise – investigação nas relações na busca por padrão nas informações e classificação dos objetivos; Síntese – detecção do problema gerando respostas e soluções para tal; Avaliação: crítica das soluções em relação aos objetivos.

Independente da ordem a ser seguida nesse método, o autor atenta que o mais importante nesse processo é que problema e solução surjam concomitantemente.

Etapa 02: Pesquisa

Reforçando o método do Laerte Neves de investigação e conhecer o problema, essa etapa trata-se de uma pesquisa com um determinado público, que se posiciona como possíveis usuários do equipamento proposto, onde são desenvolvidas questões dicotômica e de múltiplas escolhas, dispostas on line para que possam ser respondidas e avaliadas graficamente e percentualmente. Essa etapa serve como uma formulação do cenário existente dos possíveis usuários e quais problemas eles enfrentam, além de reforçar o tema e sua necessidade aumentando seu poder de justificativa.

Etapa 03: Entrevista

As entrevistas foram realizadas com o intuito de averiguar o que seriam os potenciais usuários, que incluem civis e profissionais da área, afim de reforçar o tema escolhido e auxiliar na projeção de um futuro estudo de programação arquitetônica. Elas, as entrevistas, serão ferramentas que servirão no auxílio da delimitação do cenário atual da cidade referente ao tema e a visão dos usuários profissionais da área sobre a idealização de um espaço para tal função.

Etapa 04: Análises Projetuais

Depois de definir tema e reforçá-lo no embasamento teórico, são iniciados os estudos de correlatos e condicionantes projetuais, analisando suas similaridades e potenciais de acordo com os estudos anteriores.

Não obstante também é definido o terreno potencial e estudado de sua viabilidade e determinantes que justifiquem essa indicação, porém ainda entende-se como um estudo inicial.

Etapa 05: Proposição Projetual

Ainda seguindo a lógica do método do Laerte Neves (1989), essa etapa será desenvolvida de acordo com as demais anteriores, que serão realizadas: Programação arquitetônica; relações do programa e pré-dimensionamento do edifício.

Posteriormente teremos os aspectos físicos do terreno escolhido, como: legislação pertinente; planta do terreno; forma, dimensão e relevo; estudo de insolação e direção dos ventos; acessos e relação com o entorno.

Todas essas etapas serão embasadas em legislações pertinentes e com auxílio de softwares como Auto Cad e Sketchup.

6. PESQUISA

Foi elaborado um questionário para a pesquisa visando um público de possíveis usuários, traçando perfis que se resumem a tutores. O questionário foi desenvolvido online pela plataforma survior.com, afim de colher dados referente ao atual cenário encontrado na cidade de João Pessoa.

As perguntas eram relacionadas ao perfil do entrevistado: se possuíam animais de estimação, quais seus gastos, se sentem falta de um hospital veterinário na capital, dentre outras informações. A pesquisa fora realizada com 100 pessoas residentes na cidade.

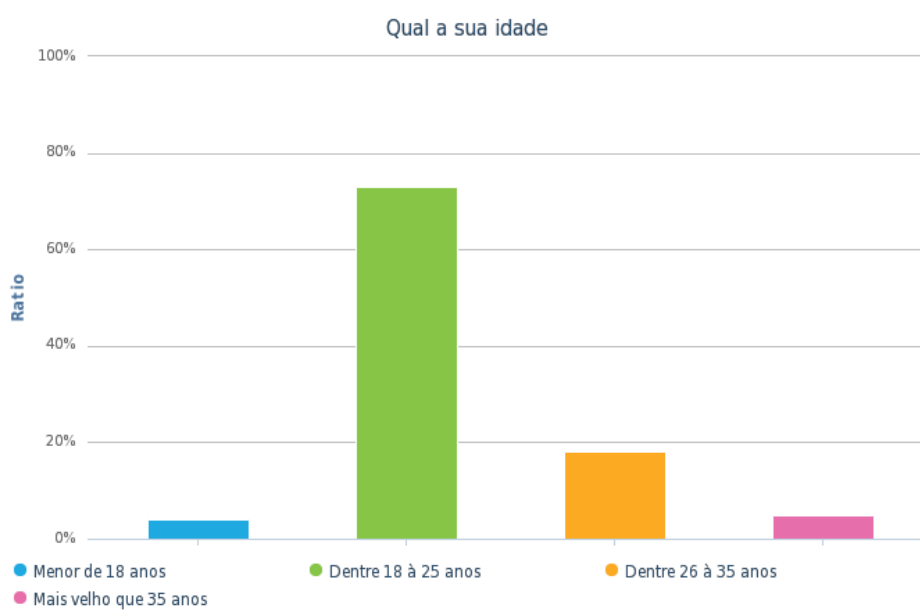
Foram levantadas as seguintes informações:

- Idade;
- Sexo;
- Grau de Escolaridade;
- Se possui algum animal de estimação;
- Qual animal de estimação possui;
- Se possui interesse em adotar algum;
- Quantos possui;
- Qual importância dá ao bem estar do animal doméstico;
- Se o entrevistado tem fácil acesso a clinicas e serviços veterinários;
- Se tem gastos referentes a saúde do animal;
- Quais serviços o entrevistado mais usa;
- Qual equipamento na cidade voltado aos animais o usuário sente falta;
- Se o usuário tem ciência do projeto aprovado pela Câmara Municipal de João Pessoa para a construção de um Hospital Veterinário Público;
- Qual sua opinião sobre o projeto;

Sobre o perfil dos entrevistados conclui-se que a maioria possui entre 18 à 25 anos de idade (mais de 70%), onde apenas 4% são de menores, 18% estão dentre 26 à 35 anos e 5% estão acima de 35 anos (Gráfico 1). Dos 100% dos entrevistados 64% são do sexo feminino e 36% do sexo masculino. Relacionado ao grau de escolaridade 86% são graduandos ou graduados, isso provavelmente

está ligado ao número encontrado na faixa etária dos participantes da pesquisa, do qual a maioria encontram-se em uma fase de jovem adulto, assim como mostra o gráfico 2, logo é notável que parte considerável dos entrevistados possuem um perfil de estudantes ou formados em nível superior em idade adulta que residem na cidade de João Pessoa.

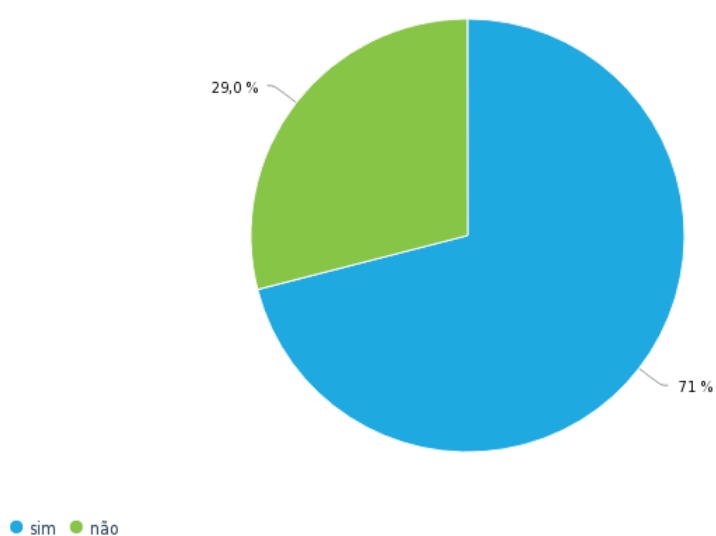
Gráfico 1 – Faixa etária



Fonte: Própria (2018)

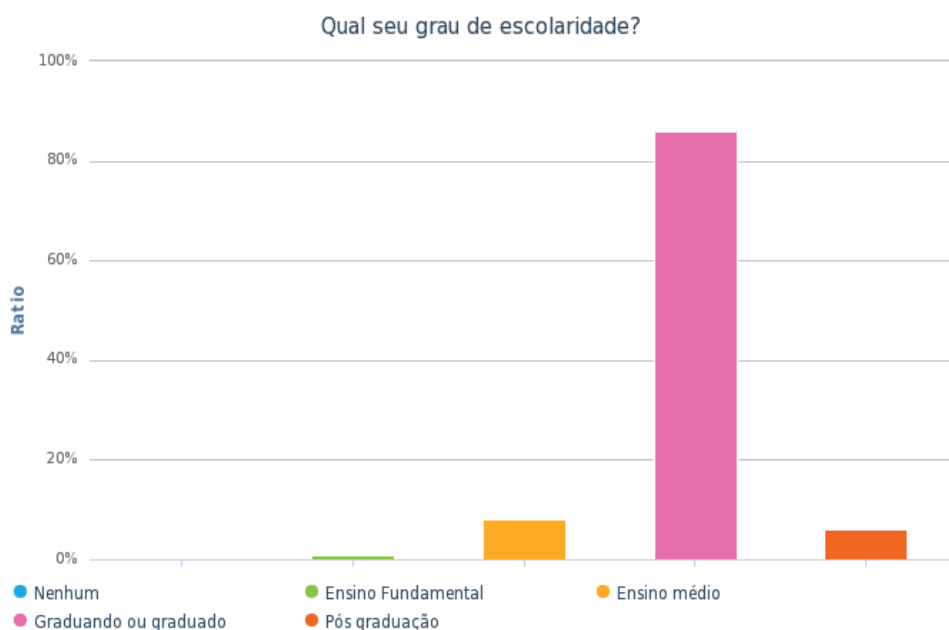
Gráfico 2 - Percentual de Tutores de Animais Domésticos

Você possui algum animal de estimação? (cão ou gato)



Fonte: Própria (2018)

Gráfico 3 – Grau de Escolaridade



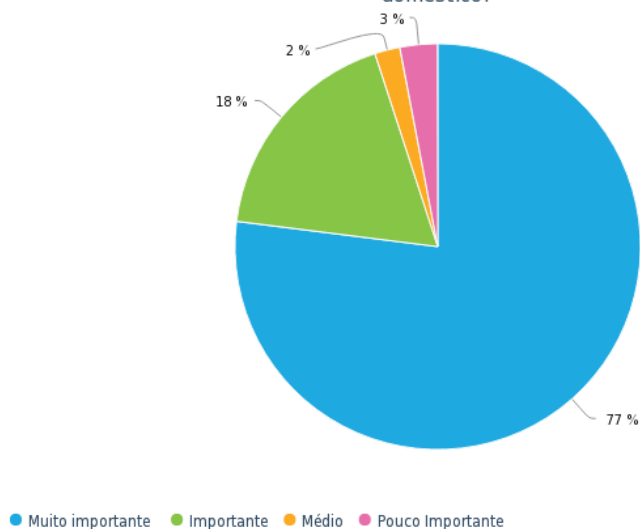
Fonte: Própria (2018)

Dentre a totalidade de entrevistados, 71% possuem animais de estimação, a maioria dentre um a dois animais e 77% vê o bem estar de seu animal como algo muito importante, porém, apenas 42,7% possui fácil acesso a clínicas veterinárias e mais da metade dos participantes da pesquisa costumam ter dentre muito a médio gastos com cuidados de seus animais domésticos.

No ranking de maiores gastos sobre serviços veterinários encontram-se remédios e anti-pesticidas com 68%, vacinação com 54,6% e castração com 24,7%, lembrando que essas foram questões de múltipla escolha, o colaborador poderia marcar mais de uma opção como ilustra o gráfico a baixo.

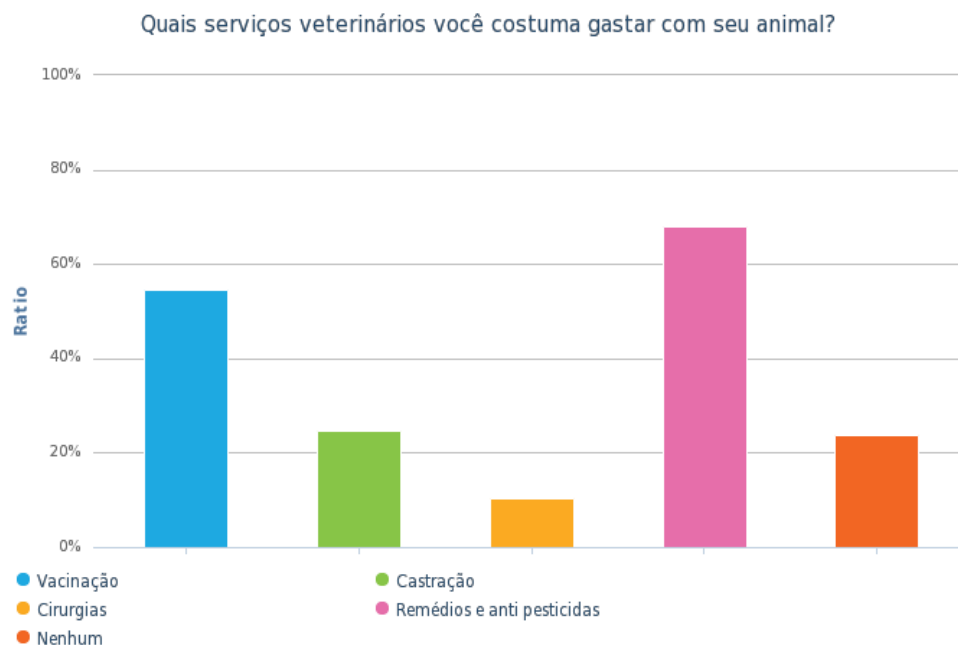
Gráfico 4 - Bem Estar do Animal Doméstico

Qual o grau de importância que você daria ao bem estar de seu animal doméstico?



Fonte: Própria (2018)

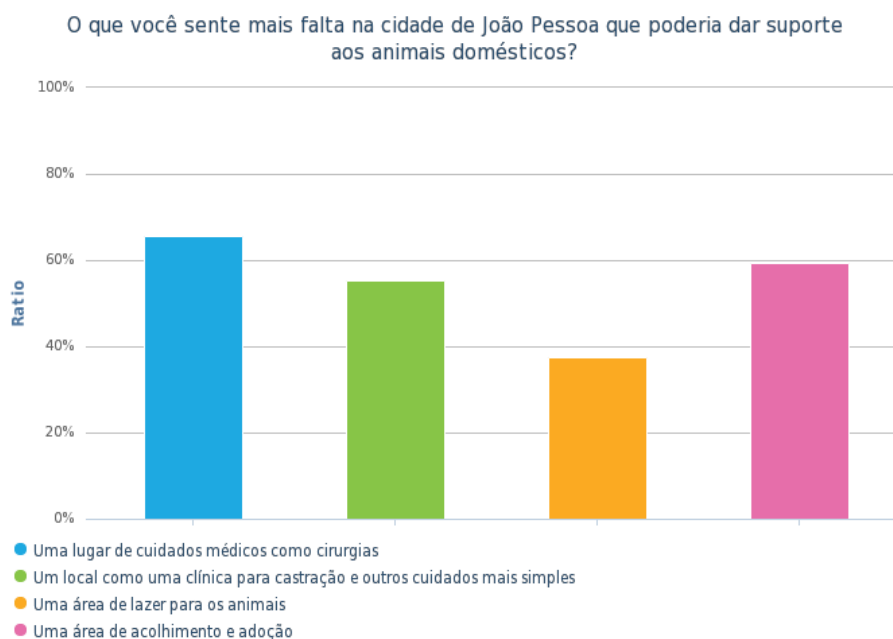
Gráfico 5 – Serviços Veterinários



Fonte: Própria (2018)

Também foi questionado aos entrevistados qual tipo de equipamento eles sentem mais falta na cidade que poderia dar suporte aos animais domésticos e o mais votado foi “um lugar de cuidados médicos como cirurgia” com 65,6% seguido de “uma área de acolhimento e adoção” 59,4% e “um local como uma clínica para castração e outros cuidados mais simples” 55,2%.

Gráfico 6 – Suporte aos Animais domésticos

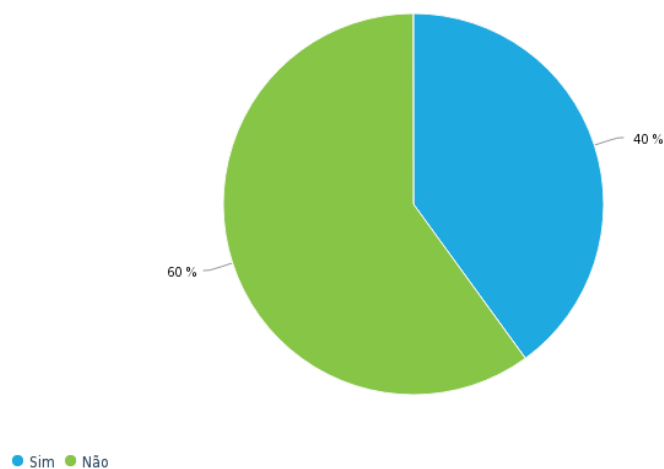


Fonte: Própria (2018)

Posteriormente foi introduzida a informação sobre a aprovação na câmara de um projeto de um hospital veterinário para a cidade de João Pessoa, onde 60% não tinham ciência dessa informação, no entanto 72% das pessoas entrevistadas veem

Gráfico 7 – Proposta da Câmara de um Hospital Veterinário em João Pessoa

Você sabe que a câmara municipal de João Pessoa aprovou um projeto de criação de um hospital veterinário para a cidade?

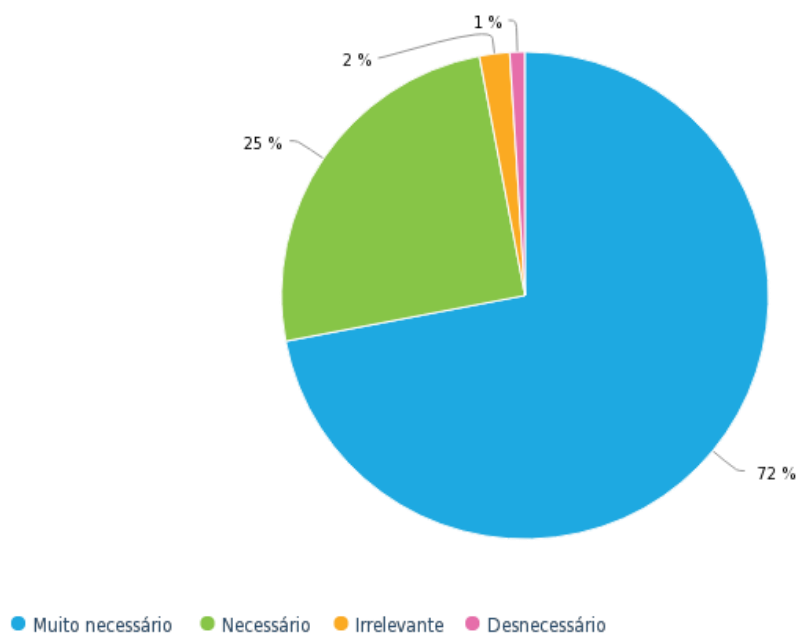


Fonte: Própria (2018)

esse projeto como algo muito necessário e 25% como necessário para a cidade, ou seja, dentre os 100 entrevistados 93 pessoas sentem a necessidade desse equipamento para dar suporte aos animais.

Gráfico 8 - Opiniões Sobre o Projeto

O que você pensa sobre esse projeto aprovado?



Fonte: Própria (2018)

7. ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas com voluntários de ONGs, desenvolvida em cima de dados sobre a organização: como tempo de atuação, quais gastos dentre outras informações pertinentes. A partir disso foi-se desenvolvido o seguinte questionário:

- 1 – A quanto tempo existe a ONG?
- 2 – A quanto tempo você é membro da ONG?
- 3 – Quais são os serviços que vocês costumam fazer?
- 4 – Quantos animais vocês atendem em média por mês?
- 5 – Qual o custo médio?
- 6 – Vocês possuem parceria com outras ONGs?
- 7 – Visto o atual cenário da ONG, você acha que um equipamento público voltado para cuidados veterinários em João Pessoa poderia auxiliar vocês?

A entrevista foi realizada com dois membros de ONG, um da Adota JP e outro da Missão Patinhas Felizes, dos quais relataram sua situação atual em que ambos relataram que sua dificuldade mais decorrente é referente ao custo dos serviços que são realizados pela ONG.

São realizadas cirurgias complexas que geralmente são feitas em animais vítimas de atropelamento não chegam a custar menos que mil reais, e isso é um valor extremamente significativo vendo que com os lares temporários, a ONG gasta com alimentação, produtos para banho, remédios, dentre outros cuidados básicos.

Esses valores poderiam ser reduzidos significativamente com auxílio de um equipamento público que pudesse realizar cirurgias e cuidados como vacinação e castração, otimizando os trabalhos das ONGs assim como da população como um todo.

E por fim foram realizadas a entrevista com o profissional da área, dos qual lhe foi passado um questionário simples de com o intuito de auxiliar no programa de necessidades e compreender o funcionamento dos estabelecimentos veterinários, dentre outros.

Foram estabelecidas as seguintes questões e foram dadas as respectivas respostas:

1 – Em uma clínica veterinária, quais ambientes devem estar isolados dos demais? (Sem contatos com pessoas externas).

Bloco cirúrgico e retorno anestésico.

2 – Você como profissional da área veterinária acha que seria possível à concepção de uma tipologia hospitalar veterinária que possuísse uma área de lazer e convívio para as pessoas e animais? Justifique.

Não é possível por uma série de fatores, contudo, o principal fator seria no processo de contaminação e disseminação das doenças entre animais enfermos e sadios, existindo também a possibilidade de contaminação humana (zoonoses).

3 – É possível em uma mesma tipologia unir serviços de clínicas mais abrigos? Justifique.

Sim, mas irá depender das limitações físicas e geográficas além de uma avaliação de um custo benefício bem minuciosa.

Comentários Adicionais

Dentre a entrevista com o veterinário 01, ele relata que um dos principais problemas que acontece relacionado ao bem estar do animal doméstico e proliferação de doenças está vinculado a educação e a falta de conscientização das pessoas, que muitas vezes adquirem um animal de estimação sem desenvolver os principais cuidados básicos ou não tendo a ciência do custo que pode haver para manter seu animal saudável, e isso acaba acarretando em uma série de problemas, como por exemplo: a falta de castração que resulta na multiplicação desses animais que muitas vezes acabam sendo abandonados pelos seus donos; não são realizadas as vacinas básicas necessárias, como a antirrábica; falta de ciência em relação a alimentação dentre outros.

Sobre a questão 02 do Questionário com o Profissional, o veterinário adiciona que, áreas de lazer para os animais possuem sim importância em uma tipologia, o que pode auxiliar animais que necessitam de ambientes para realizações de exercícios fisioterápicos, no entanto deve haver um cuidado maior relacionado a áreas de convívio de pessoas e animais externos devido a riscos

de contaminação como é citado como resposta na questão dois, porém o mesmo relata que em uma tipologia de grande porte e terreno de grande escala poderia ser possível a criação dessa área comum se esta estiver bem setorizada e distante de áreas de contaminação.

No mesmo questionário na terceira pergunta o profissional acrescentou que deve haver um controle intenso sobre abrigos, o que também está relacionado a reprodução desses animais e por quanto tempo esses animais estarão à espera de seu novo lar pois deve-se evitar uma super lotação desses ambientes de acolhimento.

8. REFERENCIAS PROJETUAIS

Neste capítulo são apresentados estudos de referências realizados a partir de análises de correlatos de edificações de usos semelhantes ao que é proposto, com intuito de enxergar características funcionais e formais que auxiliem na elaboração do projeto arquitetônico. As referências escolhidas foi o Memphis Veterinary Specialists, localizado no Tennessee (Estados Unidos), o Malpertuus Veterinary Clinic, situado em Heusden (Holanda), dos quais são feitas análises arquitetônicas, e o Hospital Veterinário de Natal, localizado na cidade de Natal – RN (Brasil) que é feito uma análise programática.

8.1 MEMPHIS VETERINARY SPECIALISTS

Onde anteriormente funcionava um shopping center, a edificação projetado pelo escritório Archimania, teve sua construção concluída em 2011. Localizada em Cordova, Tennessee, USA, teve seu funcionamento modificado quando precisou de um edifício independente para ampliar suas atividades, tendo atualmente 17.022,62 m² de área (Figura 2).

Além dos serviços veterinários básicos, oferece atendimentos especializado como oncologia, dermatologia, odontologia, oftalmologia, dentre outros, também voltados a animais exóticos, além dos animais domésticos comuns como cães e gatos.

Figura 2 - Fachada do Memphis



Fonte: Jeffrey Jacobs (2012)

A concepção projetual dessa edificação teve como ponto de partida um envolvimento colaborativo sobre o design do edifício que teve de desenvolver um espaço de trabalho colaborativo do edifício.

Diante de curtos prazos e adequação a um baixo orçamento, o cliente buscava um espaço eficiente e compartilhado, que desenvolve da melhor formas todas as funções oferecidas pelo empreendimento. A grande intervenção do cliente e seus croquis foram base para o desenvolvimento do projeto onde seus estudos preliminares foram norteados pelos critérios do cliente.

A edificação está situada em um terreno de formato irregular, no qual sua porção noroeste é fronteira com um riacho, cuja margem é marcada por uma linha de massa arbórea de acordo com a figura 3.

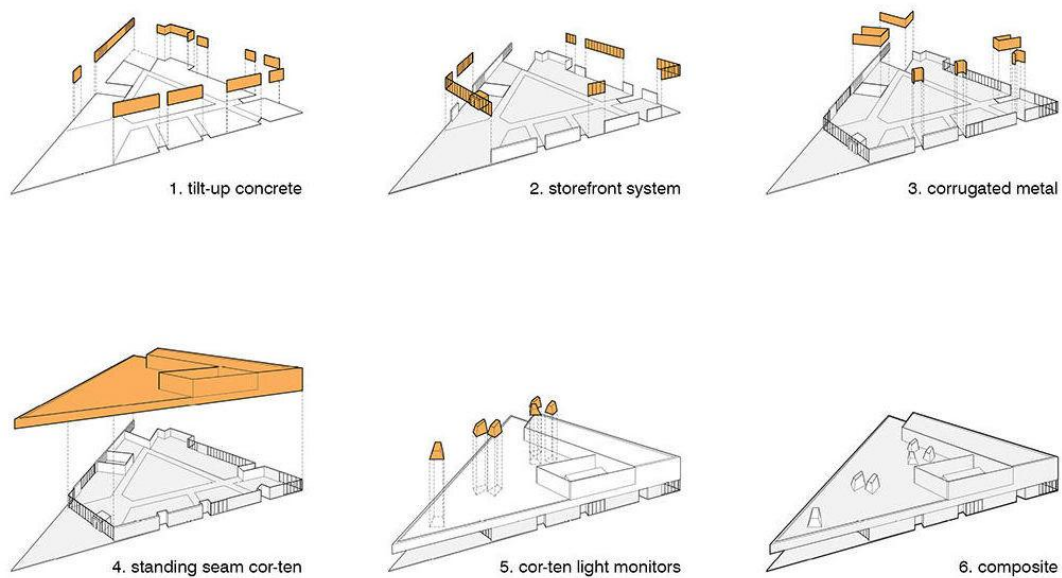
Figura 3 - Implantação do Memphis



Fonte: Archimania (2012)

A partir da conciliação entre as restrições do terreno e o programa de necessidades, surgiu a forma do edifício, marcada por suas linhas retas, e a planta em formato triangular (Figura 4).

Figura 4 - Esquema Construtivo do Memphis



Fonte: Archimania (2012)

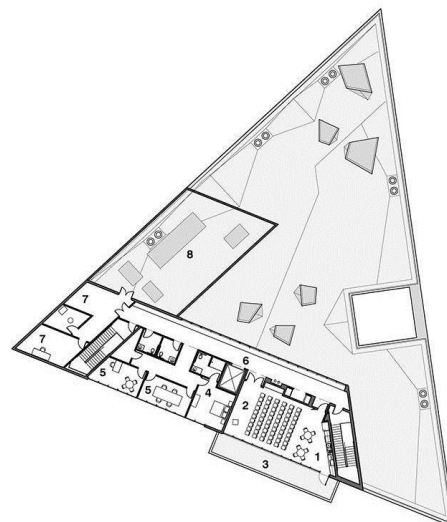
Com essa apropriação do terreno e desenvolvimento da forma, foi dada prioridade a vista interna dos ambientes para o riacho existente próximo a edificação, aproveitando também o desenho das árvores já existente e tirando proveito de todas suas características físicas para moldar a edificação e fazer parte tanto das áreas externas como dos ambientes internos.

Figura 5 – Planta Baixa Térrea



Fonte: Archimania (2012)

Figura 6 - Planta Baixa do Pavimento Superior



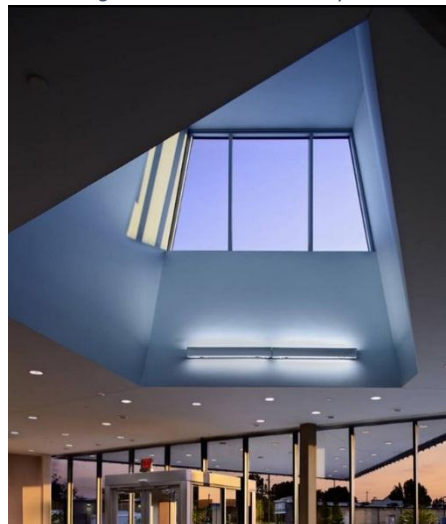
Fonte: Archimania (2012)

De acordo com a figura 5, os ambientes internos cirúrgicos estão situados na parte central da edificação por enquanto que as demais áreas e as de apoio se encontram pelo perímetro do edifício.

O acesso principal teve como maior preocupação aproveitar ao máximo a luz natural, podendo ser notado pelo o uso das janelas altas, orientadas para o norte, localizadas de maneiras a formar volumes que se adicionam ao topo do edifício. (Figura 6).

A sua entrada possui um balanço triangular de forma a marcar esse acesso principal, também voltado ao norte no sentido da rua, de forma a promover melhor iluminação natural possível, como é possível observar na figura 7.

Figura 7 - Interior do Memphis



Fonte: Jeffrey Jacobs (2012)

Figura 8 - Vista do Memphis



Fonte: Jeffrey Jacobs (2012)

Tais volumes criados para aproveitamento da iluminação diurna são revestidos pelos painéis de aço que compõem a fachada, localizados na cobertura com

demais equipamentos, trazendo um aspecto prismático ou monolítico em sua parte superior.

O pavimento térreo da edificação possui uma base de concreto, com esquadrias de vidro marcando a sua entrada como é possível observar na figura 8.

A partir do uso desses diferentes materiais nas fachadas, a forma do edifício é quebrada em duas partes, que definem e contrastam seus pavimentos, criando a percepção de um bloco mais pesado, marcado pelo aço, repousado sobre outro mais claro e leve, marcado pelo concreto e vidro.

Figura 9 - Corte Esquemático do Memphis



Fonte: Archimania (2012)

No corte esquemático da figura 9, observa-se os esquemas desenvolvidas para a entrada de luz natural na edificação de forma a ser direcionada para apenas os ambientes que lhe é conveniente, protegendo assim o interior do edifício onde se localiza os ambientes mais delicados como as salas de cirurgias e afins.

8.2 MALPERTUUS VETERINARY CLINIC

Projetado pelo escritório Architecten de Vylder Tailieu em 2009, está situado em Heusden, Holanda, O Malpertuus Veterinary Clinic possui 400 m². (Figura 10).

Esta clinica está inserida em um residencial próximo a uma locação em que funcionava uma fazenda.

Os arquitetos buscaram conceber um edifício funcional principalmente voltada a manutenção, uso e limpeza, pois tratava-se de uma exigência de seus clientes, quatro veterinários.

O programa de necessidades previa uma parte aberta para os visitantes com recepção, área de espera e os consultórios, uma farmácia, uma área de apoio ao diagnóstico com eco cardiograma e tomografia computadorizada, centro cirúrgico, estadia de curta duração para os animais, administração e ambientes de descanso para pernoite.

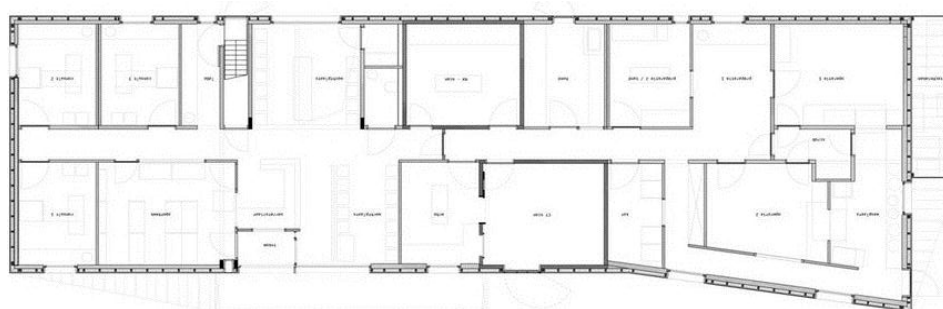
Figura 10 - Vista Frontal do Malpertuus Veterinary Clinic



Fonte: Filip Dujardin (2012)

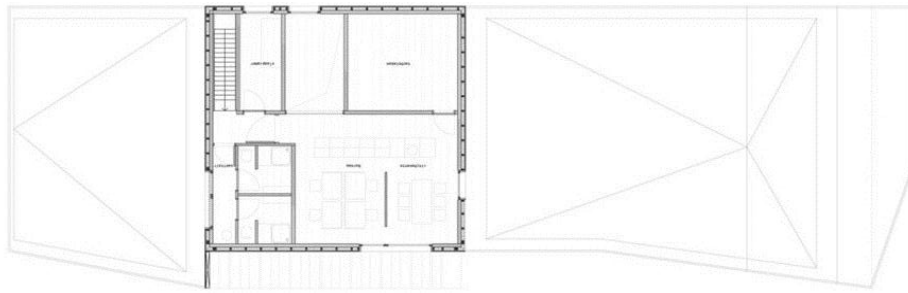
Desde seu estudo preliminar, foi pensado em um plano linear onde haveria um corredor que percorre pelo centro da edificação, e essa ideia prosseguiu até a concepção final do projeto, onde a cima dessa área central eleva-se o segundo pavimento, dando assim um formato linear e vertical as plantas da edificação.

Figura 11 - Planta baixa Térreo do Malpertuus



Fonte: Architecten de Vylder Vinck Taillieu (2012)

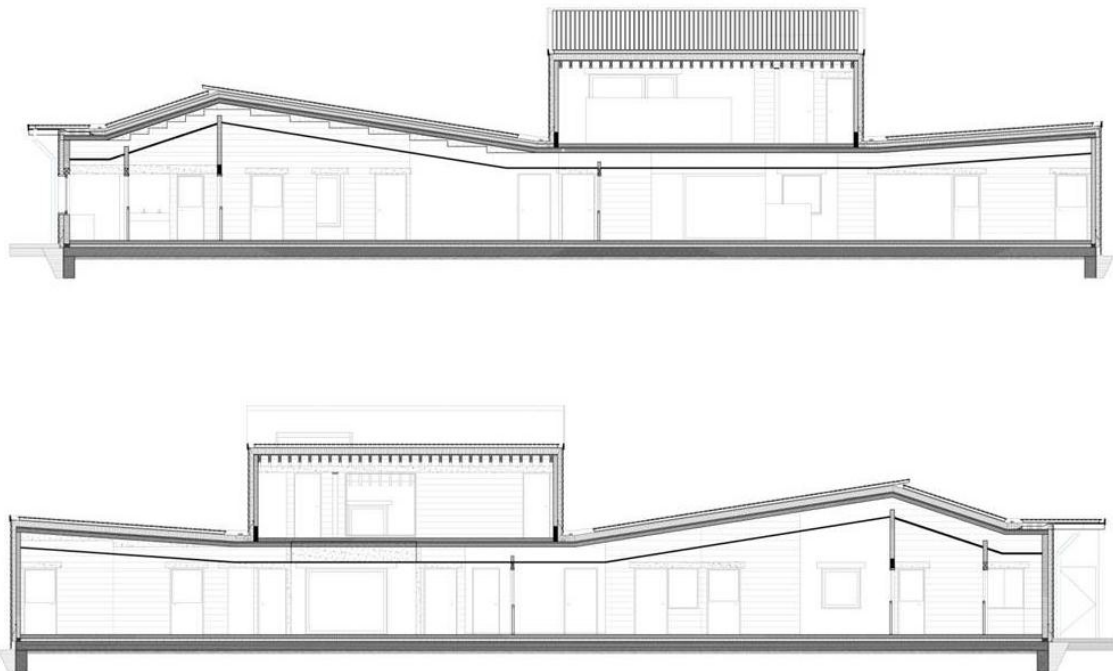
Figura 14 - Planta Baixa Pavimento Superior



Fonte: Fonte:Architecten de Vylder Vinck Taillieu (2012)

A concepção do projeto tomou como conceito a fazenda. Dessa forma, a cobertura que delinea o edifício foi pensada a partir do contexto do entorno. Além disso, a madeira foi utilizada para assemelhar-se a um estábulo anexo à fazenda.

Figura 13 - Malpertuus



Fonte: Fonte:Architecten de Vylder Vinck Taillieu (2012)

A edificação é marcada pelo teto inclinado de tal forma a delimitar linhas ortogonais convertendo o pavimento inferior a um nível de altura quase similar ao do superior, onde a vista da fachada principal a edificação se assemelha a um prisma, e em cortes longitudinais é possível observar a referência aos

galpões de fazenda com grandes vãos e alto pé-direito, como é possível observar na figura 13.

Figura 14 - Entrada do Malpertuus



Fonte: Filip Dujardin (2012)

Outro aspecto relevante do projeto trata-se dos elementos de vedação. Buscava-se construir uma “casca”, que já funcionasse como o produto finalizado, como o edifício. Para tanto, optou-se pela utilização de tijolos, não apenas como elementos construtivos, mas também com função ornamental (Figura 14).

8.3 HOSPITAL VETERINÁRIO DE NATAL

Localizado na Avenida Xavier da Silveira no Bairro da Nova Descoberta, em Natal/RN, foi criado em 2013 e está inserido em meio a um bairro caracteristicamente residencial. (Figura 15)

No entanto, a avenida do qual está localizado, possui grande quantidade de comércios e serviços.

Por ser um hospital, seu funcionamento é de 24hrs por dia, atendendo por serviços privados como cardiologia, oncologia, neurologia dentre outros, além de serviços de banho e tosa e venda de artigos que são encontrados em pet shops.

Figura 15 - Localização do Hospital Veterinário de Natal

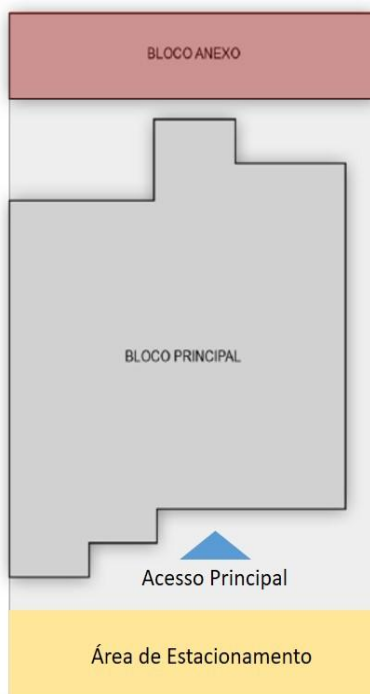


Fonte: Google Earth Modificada (2018)

Seu acesso principal se dá por uma escada e para quem tem alguma limitação de mobilidade existe uma plataforma elevatória de acesso. O fluxo de serviços se dá a partir de um segundo acesso.

O edifício é composto de dois blocos, um anexo e outro principal no qual se encontra com uma porção recuada do lote dando espaço as vagas de estacionamento.

Figura 16 - Implantação do Hospital Veterinário de Natal



Av. Xavier da Silveira
Fonte: Própria (2018)

Este é visível a partir da rua, cuja forma é dada por volumes retangulares tratados em concreto e vidro comum e espelhado, alinhados em distâncias diferentes em relação à rua e marcados por planos verticais e horizontais que se projetam além dos volumes, nos quais foram utilizadas pastilhas pretas.

Os animais e seus donos utilizam o acesso principal, que conta com uma escada e uma plataforma elevatória, enquanto o fluxo de serviços e de materiais é atendido a partir de um acesso secundário. O edifício recua-se na porção frontal do lote, dando lugar a oito vagas de estacionamento, sendo duas delas destinadas a pessoas com deficiência.

Após o acesso principal encontra-se a recepção, onde os clientes aguardam atendimento. Esse espaço é subdividido em dois, onde de um lado fica a espera os animais de portes maiores.

A recepção possui acesso a área de tosa e banho onde essa vitrine também dá acesso à rua.

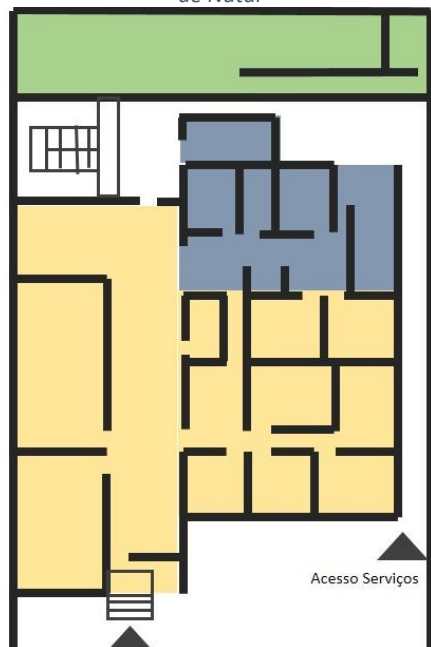
Do setor de atendimento são encontradas os seguintes ambientes:

Figura 17 - Fachada do Hospital Veterinário de Natal



Fonte: Nominuto (2015)

Figura 18 - Planta Baixa do Hospital Veterinário de Natal



Fonte: Própria (2018)

- Recepção
- Banheiros
- Pesagem
- Consultórios

Quando os animais necessitam de atendimentos médicos, estes são repassados para a área de triagem onde são pesados e logo após são direcionados aos consultórios para o atendimento.

O hospital possui quatro consultórios dentre eles serviços de cardiologia, oftalmologia e dermatologia.

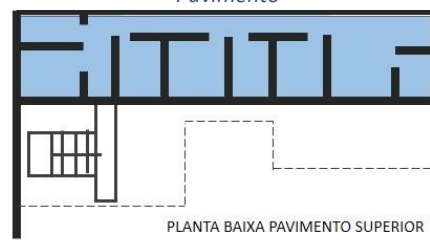
É perceptível que existe uma organização espacial e setorial bem resolvida que permite uma boa legibilidade, fazendo com que os fluxos aconteçam corretamente, atendendo o programa de necessidades do hospital, fazendo com que os fluxos intrasetoriais e intersetoriais sejam muito bem distribuídos. (Figura 18)

No setor de diagnóstico são realizados os exames complementares acessada a partir do mesmo hall que leva aos consultórios onde a partir da sala de radiografia, se tem uma área restrita que por sua vez dá acesso ao centro cirúrgico.

Nos setores cirúrgicos e de diagnóstico, o hospital dispõe do seguinte programa:

- Vestiários
- Salas de Cirurgia
- Esterilização
- Exames de Imagens
- Raio X
- Sala de Laudos
- Laboratório de Análises Clínicas

Figura 19 - Planta Baixa do Primeiro Pavimento



Fonte: Própria (2018)

A área restrita abrange, além da sala de Raio-X, a sala de laudos, o vestiário, duas salas de centro cirúrgico – das quais apenas uma está operando –, a sala de vacinas e a esterilização, que se conecta com essa área a partir de um passador. O acesso direto a esta é realizado saindo da área restrita, passando por uma área de serviço.

A partir da área restrita, o animal pode seguir o trajeto para a área de internação, localizada na parte térrea do bloco anexo. Os ambientes computados desse setor são:

- Internação de Cães
- Internação de Gatos
- Isolamento de Cães
- Posto Veterinário

O local possui iluminação e ventilação natural, por ser semiaberto, esses espaços precisam ter essa configuração para que haja um espaço saudável aos animais que estão isolados e internados, para que não haja risco da propagação do mal estar do animal ou desenvolvimento de um lugar insalubre para sua estadia.

Figura 20 - Vista Interna do Setor de Internação



Fonte: Natália Silva (2017)

Também nesse local existe um espaço para banho e um posto veterinário de suporte. A localização escolhida para o setor de internação, mostra-se favorável, visto que a área se articula com o setor cirúrgico e com a recepção de forma a facilitar os fluxos de animais, funcionários e visitantes.

Os demais ambientes do hospital se resumem ao setor de sustentação, que dá apoio aos colaboradores, a loja de artigos de pet shop e o hotel canino.

Os seguintes ambientes fazem parte da programação do setor sustentação:

- Sala de Vacinas
- Área de Serviço
- Depósito
- Depósito de Ração
- Copa
- Descanso para funcionários
- Banheiro para Funcionários
- Gerência
- Descanso para Plantonistas

9. CONDICIONANTES PROJETOAIS

Após os estudos do referencial teórico, análise das referências projetuais, chega a etapa de proposição do projeto arquitetônico.

Existem mais condicionantes que as vistas até agora, que estão diretamente ligadas a parte física do projeto e sua concepção, como por exemplo o terreno que for escolhido, aspectos legais, pré-dimensionamentos, programas de necessidades dentre outros.

9.1 TERRENO

Para a escolha do terreno foi levado em consideração:

- Facilidade de acesso através de diversos modais;
- Características físicas do lote (Dimensões, topografia e vegetação);
- Relação com o entorno
- Localização que permita suprir as demandas de diferentes regiões da cidade.

Figura 21 – Localização do Terreno Proposto



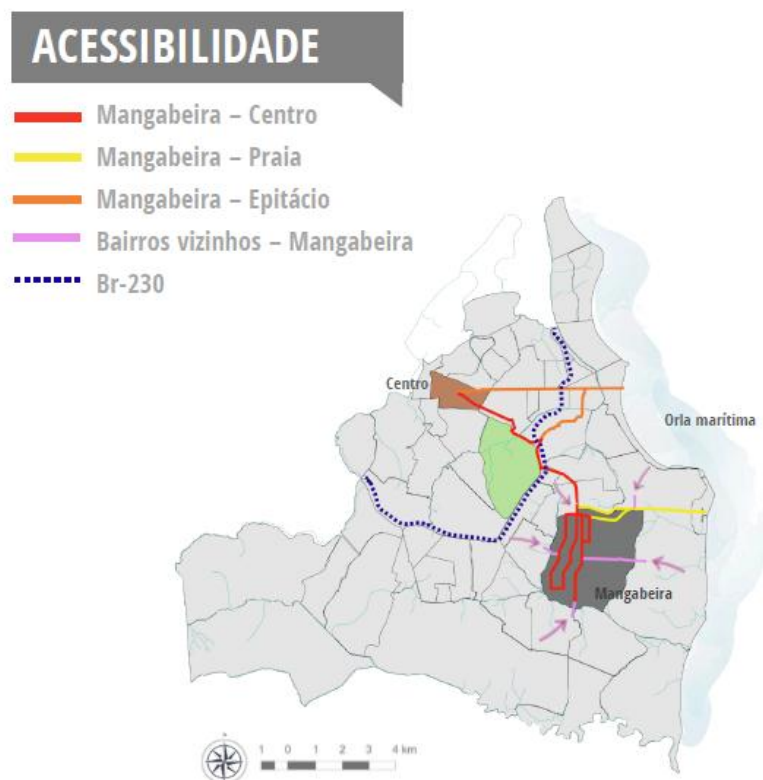
Fonte: Fonte: Google Earth Modificada (2018)

O lote se encontra na cidade de João Pessoa – PB, no bairro de Mangabeira VII, zona sul da cidade. Esse terreno também se localiza a poucos metros do Centro de Controle de Zoonoses, no qual facilmente pode servir de apoio para tal equipamento.

O bairro de Mangabeira trata-se de uma região em ascensão, de fácil acesso a diversos modais, principalmente para ônibus, por estar próxima à Avenida Hilton Souto Maior, uma via importante para a articulação do tráfego na cidade de João Pessoa.

Como mostra a figura 22 a baixo, a referida avenida conecta bairros da praia e bairros vizinhos como Portal do Sol, Penha, José Américo e Água Fria.

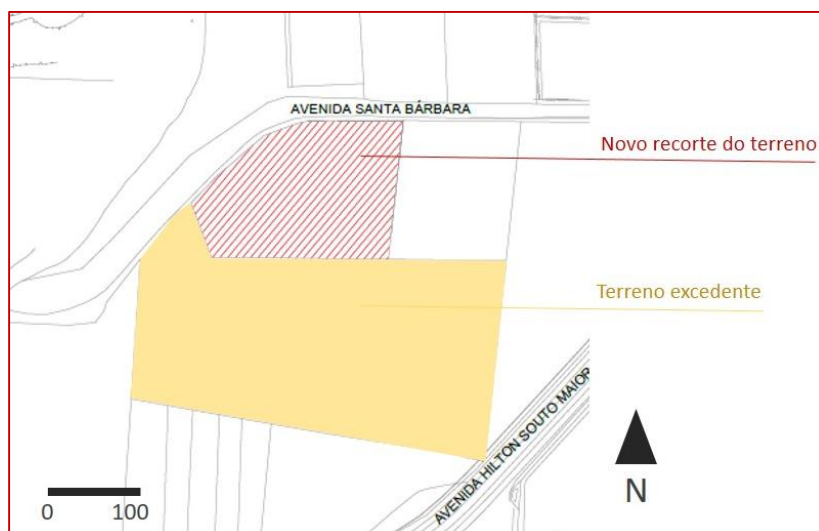
Figura 22 – Mapa de João Pessoa de Acessibilidade



Fonte: Própria (2018)

O entorno do bairro é predominantemente de usos diversificado, configurado como o bairro mais populoso da cidade, dispondo de uma grande oferta e demanda de comércio e serviço, onde seus residenciais são predominantemente de gabarito térreo, ou térreo mais um, como mostra a figura a baixo.

Figura 23 – Mapa do novo loteamento



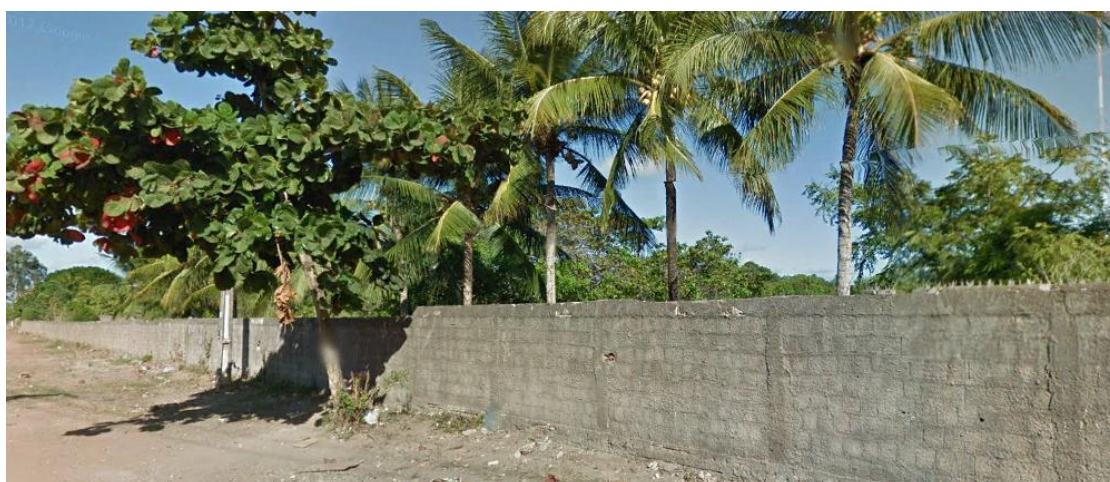
Fonte: Própria (2018)

Como demonstrado na imagem acima, no terreno escolhido foi proposto um reloteamento, no qual traz mais viabilidade deixando o terreno mais proporcional ao projeto.

O lote proposto possui 18.050 m², com sua fachada frontal voltada para a Avenida Santa Barbara, onde suas laterais estão de encontro com os demais lotes, tendo uma configuração similar aos lotes de gaveta.

Atualmente o lote não possui nenhum uso como podemos observar na imagem abaixo, estando apenas cercado por um muro onde ninguém possui acesso.

Figura 24 – Vista do Terreno



Fonte: Google Earth (2018)

9.2 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

A vegetação existente no recorte do terreno é predominantemente rasteira, no entanto, nos lotes vizinhos voltados para sul e leste, encontra-se uma grande quantidade de árvores de grande porte como observa-se na figura abaixo.

Figura 25 – Vista aérea do terreno

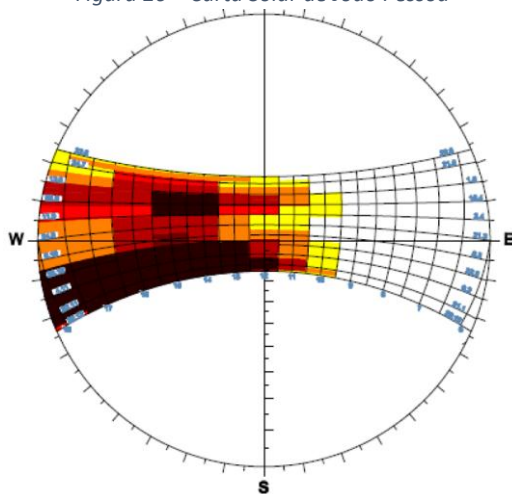


Fonte: Google Earth Modificada (2018)

Levando em consideração o zoneamento bioclimático brasileiro, apresentado pela ABNT, Projeto 02:135.07-001/3, que normatiza o desempenho térmico de edificações, a área de estudo está localizada na Zona bioclimática 8 (Z8). Para essa zona, são recomendadas as seguintes estratégias:

- Sombrear as aberturas;
- Uso de cobertura leve e refletora;
- Ventilação cruzada permanentemente;
- Grandes aberturas para ventilação;
- Paredes externas leves e refletoras.

Figura 26 – Carta Solar de João Pessoa



Fonte: Arquilog (2015)

Refere à incidência solar, de acordo com a latitude e longitude da cidade de João Pessoa: -7.11;34.86, a ventilação vem do sentido sudeste, nesse contexto observa-se maior incidência solar na fachada proveniente dos lados leste e oeste. No caso do terreno em questão, tais sentidos estarão recebendo incidência solar direta, o que de fato deve ser atentado para cogitar formas de estratégias em que forneça conforto aos

ambientes no interior e exterior da edificação.

Outro ponto importante é a fachada voltada para o sudeste, da qual terá mais acesso a ventilação. Então é pertinente pensar em estratégias de forma que a ventilação natural seja aproveitada e se faça o uso da ventilação cruzada.

9.3 CONDICIONANTES LEGAIS

Segundo o Código de Urbanismo de João Pessoa, o terreno do estudo se encontra em uma Zona de Grandes Equipamentos (ZGE).

Art. 289 - Para assegurar a localização de grandes equipamentos urbanos, cujos efeitos decorrentes da polarização que exercem na vida urbana se fazem sentir sobremodo no sistema viário, fica instituída a zona de grandes equipamentos ZGE, prevista na Planta do Zoneamento de Uso do Solo de Arca Urbana e de Expansão Urbana do Município de João Pessoa, Anexo 3 desta Lei. (125). (Código de urbanismo)

Segundo o Código, o terreno se classifica como um Institucional Regional:

IR - Institucional Regional: estabelecimentos espaços de lazer e cultura, culto

Dados do terreno:

Tabela 2

Zona	Zona de Grandes Equipamentos (ZGE)
Uso	Institucional Regional (IR)
Área do Terreno	18.050 m ²
Área Permeável	722,00 m ² (4%)
Topografia	Plana
Ocupação Máxima	50%
Índice de Aproveitamento	1,5
Afastamento - Frente	12 metros
Afastamento - Lateral	05 metros
Afastamento - Fundos	05 metros
Área Máxima de Construção	16.155 m ²
Área Máxima da Lâmina de Projeção	9.025 m ²
Clima e Ventilação Predominante	Tropical quente-úmido/ Sudeste

Porcentagem definida no DECRETO N° 5.900, de 24 de Abril de 2007.

Fonte: Própria (2018)

Os estacionamentos devem ser previstos nos casos de edificações destinadas ao uso comercial ou industrial. Segundo o código, o número de vagas por metro quadrado, em função da hierarquia da via em que a edificação se localiza e do tipo de uso. Para empreendimentos como hospital, maternidade, pronto socorro, clínica médica, dentária, consultório, laboratório e outros, localizados em vias coletoras, prevê-se uma vaga a cada 50 m² para até dois pavimentos. São exigidos, ainda áreas de carga e descarga, táxi, lixo e embarque e desembarque.

Também é pertinente o acesso a NBR 9050, que estabelece parâmetros quanto a construção e adaptação do equipamento ao meio urbano e rural, devido a suas condições que devem ser acessíveis para que se possa fazer uso dos espaços de uma forma autônoma e segura independente de limitações físicas. A norma trata de aspectos relacionados aos padrões antropométricos; à transmissão de informação; aos acessos e circulações; aos sanitários banheiros e vestiários; ao mobiliário; e aos equipamentos urbanos.

9.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Segundo o Conselho federal de Medicina e a Resolução 1015 de 2013, os ambientes hospitalares são subdivididos em cinco setores: Setor de Atendimento, setor cirúrgico, setor de internamento, setor de sustentação e setor de diagnóstico. Para um pré dimensionamento mais preciso foi necessário o auxílio da NBR 9050 e referências bibliográficas como Matos e Góis.

Tabela 3

Setor	Ambiente	Uso	Quant.	Área m ²	Equipamentos/ Mobiliário	Número de pessoas pela área indicada
Setor de Atendimento	Recepção/Espera	Espera pelo atendimento e cadastro animal.	01	80,0	Balcão para atendimento, Espaço para café, cadeiras, espaço para cães e gatos	Até 30 pessoas
	Sanitário Público	Banheiros acessíveis	02	3,50	Sanitário e lavatório, acessível de acordo com a NBR 9050	1
	Direção	Atendimento ao público e atividades da administração	01	16,00	Armário e mesa de trabalho	4
	Farmácia	Medicações	01	16,00	Prateleiras e balcão de atendimento	4
	Área de Pesagem	Pesagem do animal antes da consulta	01	8,00	Balança para animais	1
	Consultórios	Cardiologia, oftalmologia, dermatologia, ortopedia e oncologia	05	16,00	Mesa de trabalho, mesa de procedimentos, armários e lavatório.	2
	Sala de Vacinas	Preparo e armazenamento de vacinas	01	12,00	Bancada com pia, geladeiras e armários	3
	Sala de Fisioterapia	Exercício de fisioterapia	01	20,00	Mesa de procedimentos, esteira e armários	2
	Vestiário	Troca de roupas antes da cirurgia	01	8,00	Cabine e guarda volumes	2
	Antissepsia e	Preparo do médico	01	6,00	Pia	1

Setor Cirúrgico	paramentação	para cirurgia				
	Sala de preparo	Preparo do animal para cirurgia	01	12,00	Lavatório e mesa para procedimentos, com espaço para macas	2
	Salas de cirurgia	Realização de procedimentos cirúrgicos	02	25,00	Mesa de cirurgia, mesa de monitoramento, luz cirúrgica, carrinhos de apoio, armários e negatoscópio	4
	Unidade de recuperação pós anestésica	Recuperação do animal imediatamente após a cirurgia	01	12,00	Macas, equipamentos de monitoração de oxigênio e armários	2
	Sala de Esterilização	Limpeza e esterilização do material cirúrgico	01	12,00	Bancadas com pias e armário	2
Setor de Internamento	Posto Veterinário	Apoio e atendimento dos animais internados	01	16,00	Bancada com pia, armários e mesa de procedimentos	4
	Internação de gatos	Internação de animais que necessitam de cuidados constantes	01	25,00	Pia	40 gatos
	Internação de cães	Internação de animais que necessitam de cuidados constantes	01	40,00	Pia	50 cães
	Isolamento de cães e gatos	Internação de animais que necessitam de cuidados constantes, com doenças infectocontagiosas	02	16,00	Pia	10 cães ou gatos
	UTI felina	Internação de animais que necessitam de tratamento intensivo	01	12,00	Armário, pia e mesa de procedimentos	5 gatos
	UTI canina	Internação de animais que necessitam de tratamento intensivo	01	12,00	Armário, pia e mesa de procedimentos	5 cães
Setor de Sustentação	Área de serviço/lavanderia	Lavagem e limpeza dos materiais hospitalares	01	12,00	Tanque, máquina de lavar e armário	2
	Depósito de material de limpeza	Armazenagem do material de limpeza	01	2,00	Prateleiras	1
	Depósito de medicamentos	Armazenagem das medicações utilizadas no hospital	01	4,00	Prateleiras e armários	1
	Preparo de alimentos dos animais	Espaço para preparo do alimento dos animais internados	01	10,00	Armários, geladeira e bancada com pia	2
	Depósito de ração	Armazenagem do alimento dos animais internados	01	4,00	Prateleiras	1
	Copa	Espaço para alimentação do corpo de funcionários	01	20,00	Fogão, geladeira, micro-ondas, bancada com pia, armários e mesa	6
	Descanso para funcionários	Espaço para descanso dos funcionários	01	20,00	Três camas de solteiro e armários	3
	WC para funcionários	Vestiários feminino e masculino	02	8,00	Cabine para sanitários, chuveiro, pia e armários	3
	Descanso para médico	Descanso para um médico plantonista	01	12,00	Cama de casal e armários	2

	plantonista					
	BWC para plantonistas	-	01	4,00	Espaço para banho, sanitário e bancada com pia	1
	Conservação de animais mortos e restos de tecido	Armazenagem de animais, tecidos e órgãos	01	16,00	Bancada com pia, mesa para procedimentos, mesa de trabalho, refrigerador e armários	3
Setor Auxiliar de Diagnóstico	Exames de imagem	Realização de exames de ultrassonografia e eco cardiograma	01	16,00	Mesa para exames, pia, equipamentos de ultrassonografia e de eco cardiograma e mesa de trabalho	3
	Raio-X	Realização de exames radiográficos	01	16,00	Equipamento raio-x, mesa de exames e cabine de comando	3
	Câmara escura	Manuseio e revelação das películas radiográficas	01	8,00	Bancada com equipamentos de luz vermelha, armário e passador de chassis para sala de exame	2
	Sala de laudos (Câmara clara)	Elaboração dos laudos dos exames radiográficos	01	8,00	Bancada de trabalho, negatoscópio, impressora e computador	2
	Laboratório de Análises clínicas	Análise de exames laboratoriais	01	16,00	Bancada com pia, armário e mesa de trabalho, equipamentos como microscópio, centrífuga, estufa, dentre outros sobre postos a mesa	4

Fonte: Própria (2018)

10. PROPOSTA ARQUITETÔNICA

A partir de todos os estudos feitos, pesquisas, análise do terreno e montagem do programa de necessidades, nesse capítulo será exposto o passo a passo para a concepção do projeto hospitalar proposto.

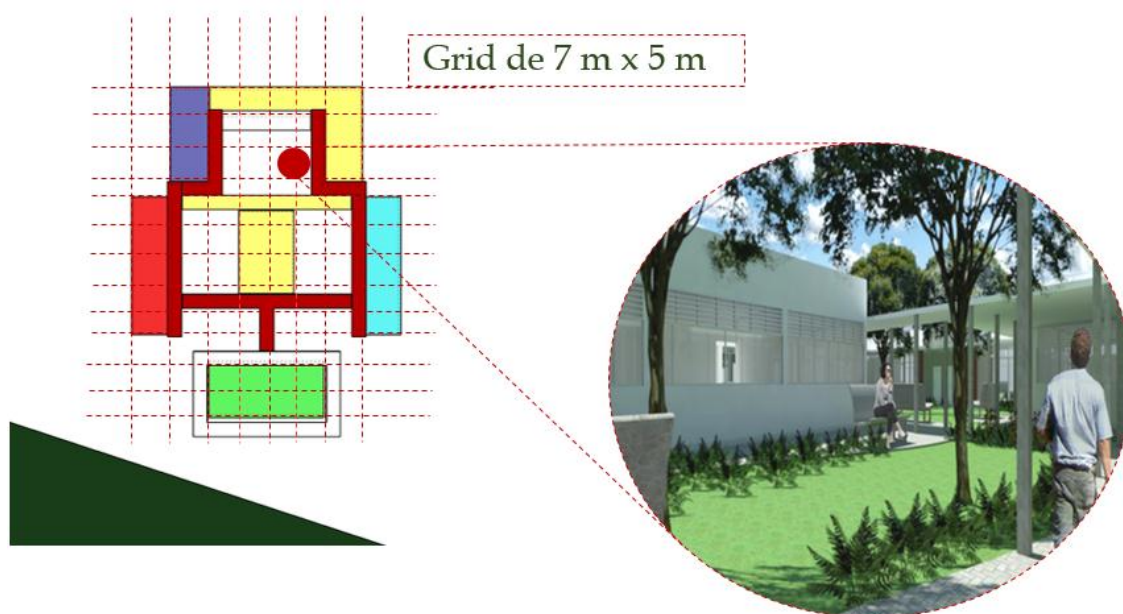
10.1 CONCEITO E PARTIDOS

Entende-se que a elaboração do projeto de estabelecimentos assistenciais de saúde, além de atender às demandas da tecnologia médica, deve contemplar de forma fundamental, a satisfação do usuário, por meio do conforto ambiental em seus diversos aspectos.

Estabelece-se, portanto, a necessidade da prática de uma arquitetura especial. Uma arquitetura que nasce do conceito mais primitivo da casa, do abrigo, dos valores topológicos e psicológicos (BITENCOURT, 2004, p. 29).

Vendo a importância de ambientes terapêuticos que remete lar não só aos animais, que estão tão ligados a natureza, mas também aos humanos que tentam resgatar cada vez mais esse elo que vem sendo perdido, a integração vem a ser o conceito da proposta do hospital veterinário, com o intuito de trazer o verde e as áreas externas de vivência para dentro da edificação, com o propósito de descaracterizar a imagem tão rígida que é de um hospital, para que o mesmo venha a ser associado a um ambiente de saúde e bem estar não o oposto.

Figura 28 – Diagrama de Conceito



Fonte: Própria (2018)

Para o funcionamento ideal hospitalar, como foi visto anteriormente ao longo do trabalho, é necessário que tenha uma setorização de serviços para que não ocorra conflito entre os usuários do equipamento, problemas de contaminação dentre outros. Junto a programação arquitetônica foi feito um lançamento prévio dos ambientes que fariam parte desses setores, e logo foi observado que um padrão nas dimensões dos ambientes que se repetia.

Tendo isso, a disposição das áreas dos setores foram posicionados através de um gride de dimensão 7m x 5m, que por sua vez fazia uma pré-locação do que futuramente seria a estrutura do edifício (Figura 28).

Como partido arquitetônico foram propostos pátios internos para que na transição de um setor ao outro, o usuário tivesse a experiência de estar imerso na natureza e vitalidade existente no local.

Outro partido adotado foi optar por esquadrias de vidro em determinados locais, para que se tenha vista das áreas externas.

10.2 ESTUDOS PRELIMINARES

Partindo do conceito de integração, foram pensadas formas em que a edificação pudesse trazer ao seu interior os benefícios das áreas externas arborizadas e vitalícias. Como mencionado anteriormente, foi procurado formas

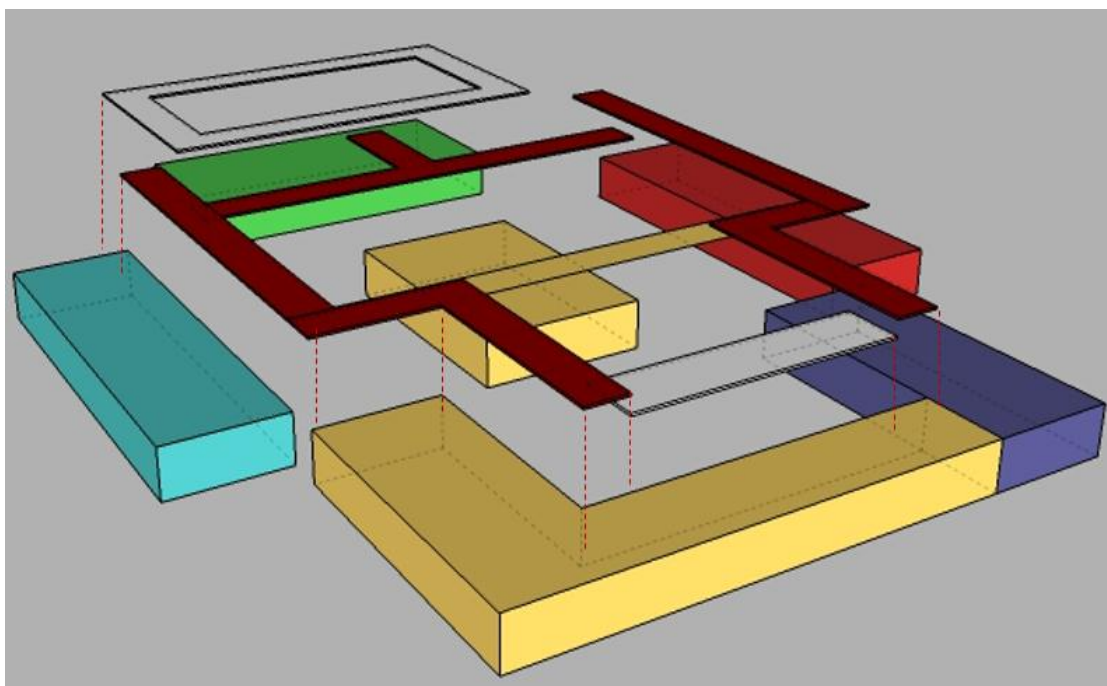
de dispersar os setores de forma estratégica a criar espaços internos de vivência, no entanto, tais setores foram dispostos de forma estratégica a facilitar o fluxo e evitar qualquer tipo de contaminação.

Na imagem a baixo estão sendo representados os seguintes setores:

- Amarelo: Setor de Atendimento
- Roxo: Setor de Diagnóstico
- Azul: Setor de Sustentação
- Vermelho: Setor Cirúrgico
- Verde: Setor de Internamento

Nos pátios internos são dispostas cobertas seguindo o percurso que ligam os setores.

Figura 29 – Diagrama de Estudo Preliminar



Fonte: Própria (2018)

10.3 ESTUDOS FUNCIONAIS

Do ponto de vista funcional, o projeto começou a ser desenvolvido a partir do zoneamento em função dos setores, procedida desde o início da proposta. Em relação ao terreno, foi pensando o zoneamento ilustrado na figura 30, onde foi pensado dois tipos de estacionamento, um para os funcionários, próximo a

edificação, ao bloco de atendimento e os demais estacionamentos foram dispostos na entrada do terreno próximo a calçada.

O acesso de clientes seria realizado a partir da Avenida Santa Barbara, chegando pelo setor de atendimento. A ele estariam ligados ao setor auxiliar de diagnóstico. Em posição central encontra-se os consultórios também pertencentes ao setor de atendimento, no lado leste, se dispõe o setor de sustentação, e rebatendo para oeste, o setor cirúrgico.

Em uma área mais restrita voltada ao sul do terreno, se encontra o setor de internação, junto a área de atividade de recreação para animais e fisioterapia, incluindo piscina e caixa de areia.

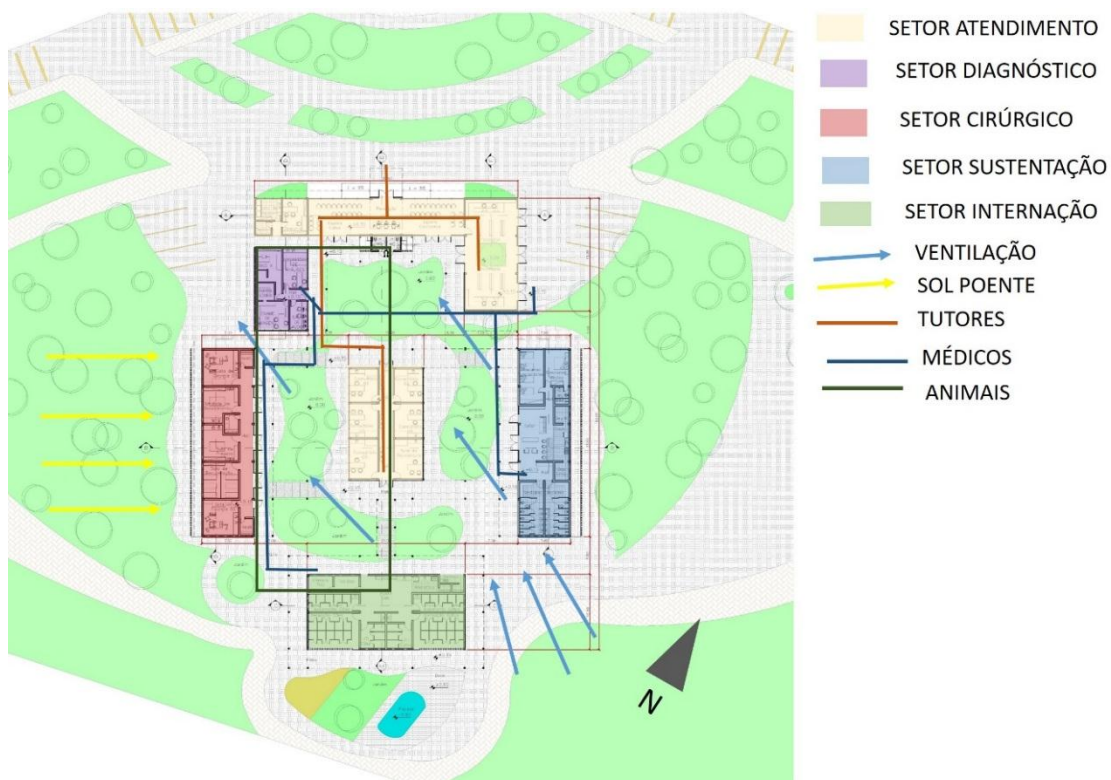
10.4 INSERSÃO URBANÍSTICA

O hospital veterinário está localizado em uma região residencial com forte oferta de comércio e serviços, além de ser próximo do Centro de Controle de Zoonoses. Aproveitando as árvores existente e mantendo seu gabarito térreo, o edifício mantém uma unidade em relação ao seu entorno, além de agregar um espaço público com espaços de vivências tanto em seu interior como em seu exterior

O edifício voltada a Avenida Santa Barbara por onde é realizado o acesso de clientes e pacientes. Por isso, foi criada uma área de embarque e desembarque nessa testada, prevendo o desembarque tanto dos clientes em seus veículos pessoais, quanto de ambulâncias. Essa área foi elevada em relação ao nível da rua, sendo necessário local rampas e travessias nas interrupções que foram feitas nas calçadas.

A farmácia pode ser acessada pelo interior do edifício e pela lateral esquerda, tornando-se de fácil acesso à avenida a frente e do estacionamento. O estacionamento conta com 31 vagas para carros, sendo duas destinadas a pessoas com deficiência e duas a idosos. Conta ainda com 04 vagas para motocicletas.

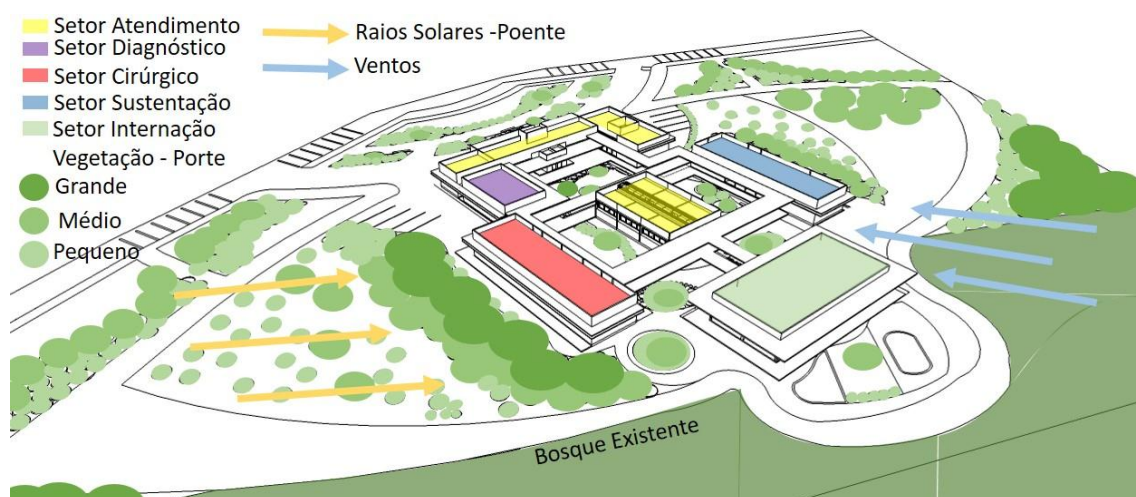
Figura 30 – Setorização e Fluxos



Fonte: Própria (2018)

Quanto às pavimentações, foi prevista a utilização de cobograma com permeabilidade de 50% nas áreas de estacionamento, mantendo-se em conformidade com a exigência legal de manter 20% do lote permeável. Para os passeios, foi pensada a utilização de placas de concreto de 1,20 x 0,60 m, arranjadas de forma a permitir a criação de canteiros de jardim.

Figura 32 – Análise Paisagística



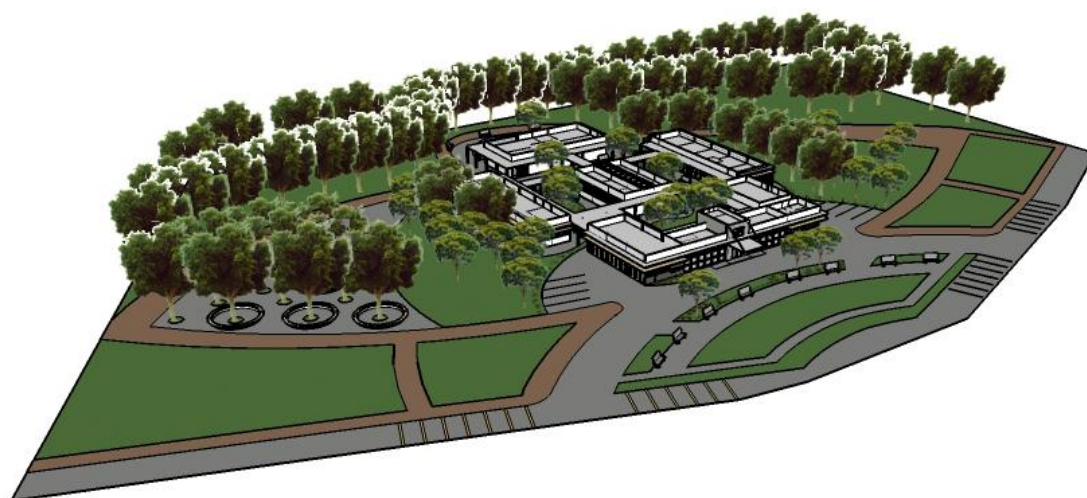
Fonte: Própria

Figura 53 – Vista Arborizada 1



Fonte: Própria (2018)

Figura 34 – Vista Arborizada 2



Fonte: Própria (2018)

10.6 ESTRUTURA E MÉTODOS CONSTRUTIVOS

A edificação possui sua estrutura convencional de concreto armado, vigas, pilares, e alvenaria de vedação cerâmica. Pré dispõe de laje pré moldada com EPS, popularmente conhecido como isopor. A fundação é composta de pedra argamassada.

Suas esquadrias são de perfil de alumínio e folha de vidro para entrada de luz e vista para o exterior.

Todas as esquadrias possuem bandeira de brise móvel metálico, para auxiliar na ventilação cruzada dos ambientes quando necessário.

Também são usados cobogós cerâmicos no blaco do setor de Internação, visto que deve ser uma área que não deve ser totalmente enclausurada devidoo bem estar dos animais.

No bloco dos consultórios e farmácia, é usado uma claraboia para iluminação natural do ambiente, além de ventilação, pois a mesma possui brises na lateral. Tais claraboias são confeccionadas com alumínio e telhado translucido de polietileno.

10.7 RESULTADO FORMAL

Figura 35 – Vista da Entrada



Fonte: Própria (2018)

Figura 36 – Vista Leste



Fonte: Própria (2018)

Figura 37 – Vista Pátio Interno



Fonte: Própria (2018)

Figura 38 – Vista Pátio Interno 2



Fonte: Própria (2018)

Figura 39 – Vista Externa Sul



Fonte: Própria (2018)

Figura 60 – Vista Interna Consultório



Fonte: Própria (2018)

Figura 41 - Vista Pátio Interno 3



Fonte: Própria (2018)

Figura 42 – Vista Frontal



Fonte: Própria (2018)

Figura 43 – Vista Interna Recepção



Fonte: Própria (2018)

11. Considerações finais

Com os estudos desenvolvidos foi possível compreender a importância da saúde animal e seus cuidados, e como isso reflete na sociedade em diversos aspectos, tanto em relação a saúde pública como o bem estar animal.

Através das pesquisas, estudos dos referenciais teóricos e entrevistas, foi possível observar a complexidade no ato de projetar um edifício de característica hospitalar e a necessidade do contato com as legislações, normas e resoluções que são importantes determinantes na concepção de uma tipologia de tal caráter para atender uma população em grande escala.

Contudo, foi compreendido que diversos fatores podem ser verdadeiras condicionantes na hora de conceber um edifício de tal tipologia, como desenvolvimento do programa de necessidades de um hospital veterinário, seu dimensionamento de áreas, sua setorização, dentre outros aspectos.

Por fim foi agregado o conhecimento da importância do aspecto de um lugar terapêutico para edificações de categoria hospitalar, e visto como isso pode ser benéfico para os usuários do equipamento, transmitindo aos pacientes e visitantes bem estar e acolhimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **NBR-9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>> Acesso em: 10 jun. 2018.

ANGÉLICA NUNES. **Aprovado projeto que cria hospital público veterinário em João Pessoa**. Disponível em:<<http://www.jornaldaparaiba.com.br/politica/aprovada-proposta-que-cria-hospital-publico-veterinario-em-joao-pessoa.html>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

APIPA. **Lei**: Código de direito e bem-estar animal da Paraíba. Disponível em: <<https://www.apipa10.org/noticias/publicacoes-da-apipa/no-brasil/4608-lei-codigo-de-direito-e-bem-estar-animal-da-paraiba.html>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ARCHDAILY. **Malpertuus Veterinary Clinic / architecten de vylder vinck taillieu**. Disponível em: < <https://www.archdaily.com/210118/malpertuus-veterinary-clinic-architecten-de-vylder-vinck-taillieu>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

_____. **Memphis Veterinary Specialists / Archimania**. Disponível em: < <https://www.archdaily.com/233095/memphis-veterinary-specialists-archimania>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

CANAL DO PET. **Você sabe o que é o Centro de Zoonoses? Entenda a importância dele**. Disponível em: <<https://canaldopet.ig.com.br/cuidados/saude/2016-10-17/centro-zoonoses.html>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Resolução nº 1015, de 09 de novembro de 2012**. Disponível em: <http://www.crmvsp.gov.br/arquivo_legislacao/1015.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

DRUCKER, Peter; Malferrari, Carlos. **Inovação e espírito empreendedor**. Editora Cengage Learning Editores, 1999. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=VH_gN9ZSYGcC&pg=PR3&dq=drucker+inova%C3%A7%C3%A3o&ei=v6ZbSuqrK4vWNb2VmKYH>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ELIZALDE CARVALHO, Antônio P.A. **Implantações de unidades hospitalares**. Salvador, 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/palestras/somasus/implantacoes_unidades_hospitalares.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ELIZALDE, E.P.; GOMES, L.da S. **A importância dos projeto arquitetônicos no planejamento do ambiente hospitalar**. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/cccss/05/pesg.htm>> Acesso em: 07 Jun. 2018.

FARACO, Ceres Berger. Interação Humano Animal. **Ciência veterinária nos trópicos**. Recife, Pernambuco, v. 11, suplemento 1, p. 31-35 abril, 2008. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TCC%20-%20Jos%C3%A9%20Luiz%20Felipe%20Malaquias%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/TCC%20-%20Jos%C3%A9%20Luiz%20Felipe%20Malaquias%20(2).pdf)> . Acesso em: 07 Jun. 2018.

GARCIA, R.C. M.; MALDONADO, N. A. C.; LOMBARDI, A. Controle populacional de cães e gatos – Aspectos éticos. **Revista Ciência Veterinária Tropical**, Recife, v.11, Supl.1, p.106-111, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.rcvt.org.br/suplemento11/106-110.pdf>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura para clínicas e laboratórios**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Edgar Blücher, 2010. 265 p. Disponível em:<<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10645661/artigo-225-da-constituicao-federal-de-1988>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

LAGES, Sonia Luisa Silva. **Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável**

em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo. 2009. 76F. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Unesp, Jaboticabal, 2009. Disponível em: <<http://javali.fcav.unesp.br/sgcd/Home/download/pgtrabs/mvp/m/3536.pdf>> Acesso em: 07 Jun. 2018.

LANGONI, Helio et al. Conhecimento da população de Botucatu-SP sobre Guarda Responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p. 297-305, 2011. Disponível em: <<http://www.fmvz.unesp.br/rvz/index.php/rvz/article/view/97>> Acesso em: 07 Jun. 2018.

LEIS MUNICIPAIS. **Lei nº 8616, de 27 de novembro de 1998**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pb/j/joao-pessoa/lei-ordinaria/1998/862/8616/lei-ordinaria-n-8616-1998-dispoe-sobre-o-controle-e-protecao-de-populacoes-animais-bem-como-sobre-a-prevencao-de-zoonoses-no-municipio-de-joao-pessoa-e-da-outras-providencias>>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

MATOS, R.M. **Circulações em hospitais**. Salvador, 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografias/circulacoes_hospitais.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

NEVES, L. P. **Adoção do partido na arquitetura**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1989. 206 p. Disponível em: <<http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/17730/material/Ado%C3%A7%C3%A3o%20do%20partido%20na%20arquitetura%20-%20Laert.pdf>> Acesso em: 07 Jun. 2018.

NOMINUTO. **Hospital veterinário de Natal comemora aniversário com desfiles e sorteios**. Disponível em: <<http://nominuto.com/noagito/hospital-veterinario-de-natal-comemora-aniversario-com-desfile-e-sorteios/15150/>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

OLHAR ANIMAL. **Centro de Zoonoses da Prefeitura Municipal João Pessoa (PB) não poderá sacrificar animais sem um laudo.** Disponível em: <<http://olharanimal.org/centro-de-zoonoses-da-prefeitura-municipal-joao-pessoa-pb-nao-podera-sacrificar-animais-sem-um-laudo/>> Acesso em: 10 jun. 2018.

SANTOS, Yasmim. **Fatores relacionados à entrada e saída de animais ao Centro de Vigilância Ambiental e Zoonoses de João Pessoa, Paraíba.** Monografia. Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Agrárias Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Areia, PB, 2017. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br:8080/jspui/handle/123456789/4166>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

SEMANA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - SEPESQ CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS, 12, 2016, Rio Grande do Sul. **Planejando o Hospital do Futuro: a importância do Plano Diretor Hospitalar. Anais eletrônicos.** Uniritter. 2016. P. 77-91. Disponível: <https://www.uniritter.edu.br/files/sepesq/arquivos_trabalhos_2017/4368/1431/1680.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SILVA, Natália. **Unidade de saúde animal:** anteprojeto arquitetônico de um hospital veterinário público. 2017. 126 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <<https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/5009>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

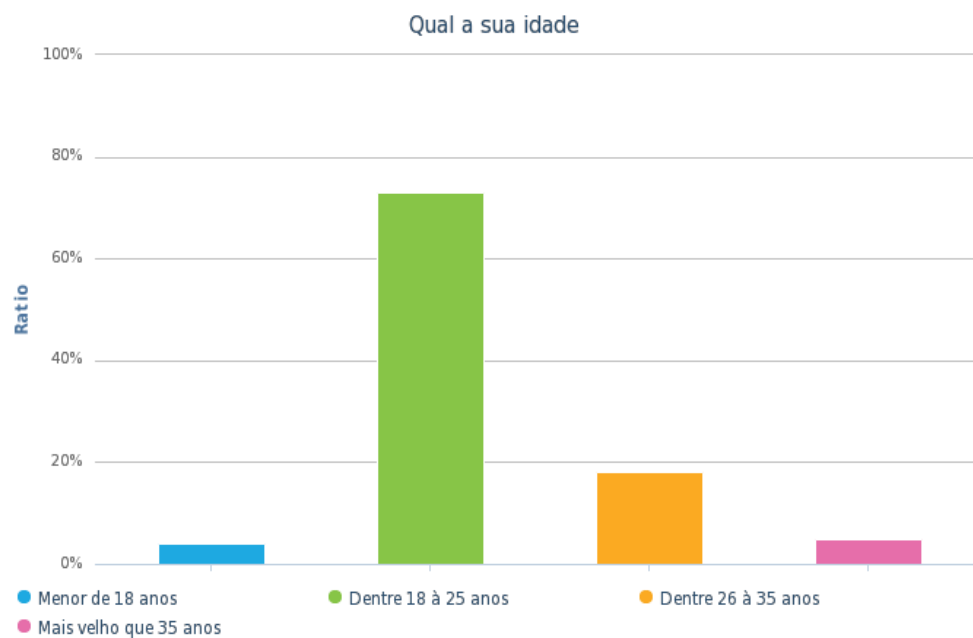
SOARES, Danielle Ferreira de Magalhães. **Prefácio.** In: Cadernos técnicos de veterinária e zootecnia – Introdução à medicina veterinária do coletivo, nº83. Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, Minas gerais, 2016. Disponível em: <<http://www.crmvmg.org.br/cadernotecnico/65.pdf>> Acesso em: 07 Jun. 2018.

VIEIRA, A. M. **Controle populacional de cães e gatos – Aspectos técnicos e operacionais.** In: Cadernos técnicos de veterinária e zootecnia – Introdução à medicina veterinária do coletivo, nº83. Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, Minas gerais, 2016, p.9-14. Disponível em: <<http://www.rcvt.org.br/suplemento11/102-105.pdf>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

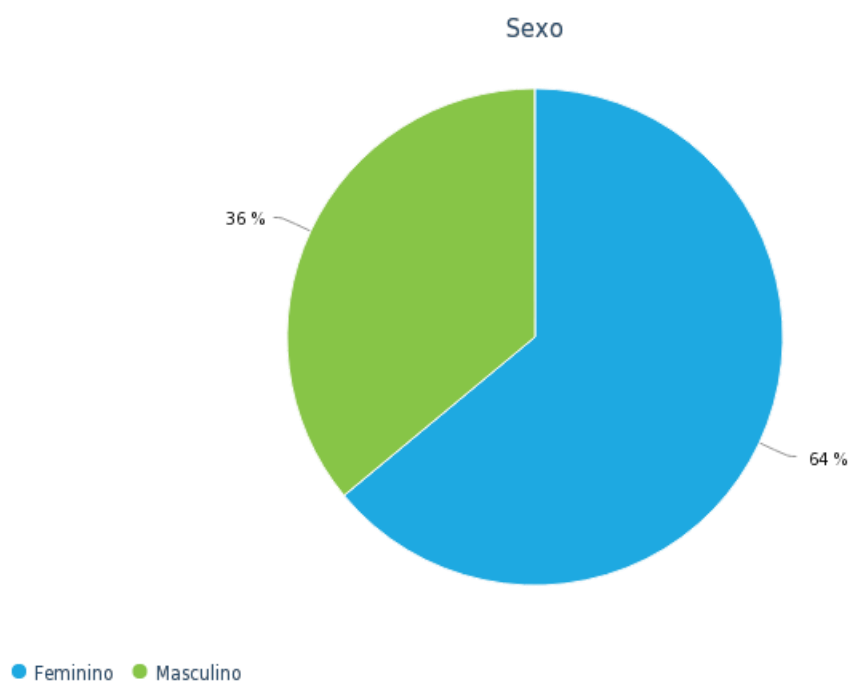
_____ et al. Programa de controle de cães e gatos do Estado de São Paulo. **BEPA**, v. 3, p. 25, 2006. Disponível em: <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26764-26766-1-PB.pdf>>. Acesso em: 07 Jun. 2018.

APÊNDICE A - Pesquisa

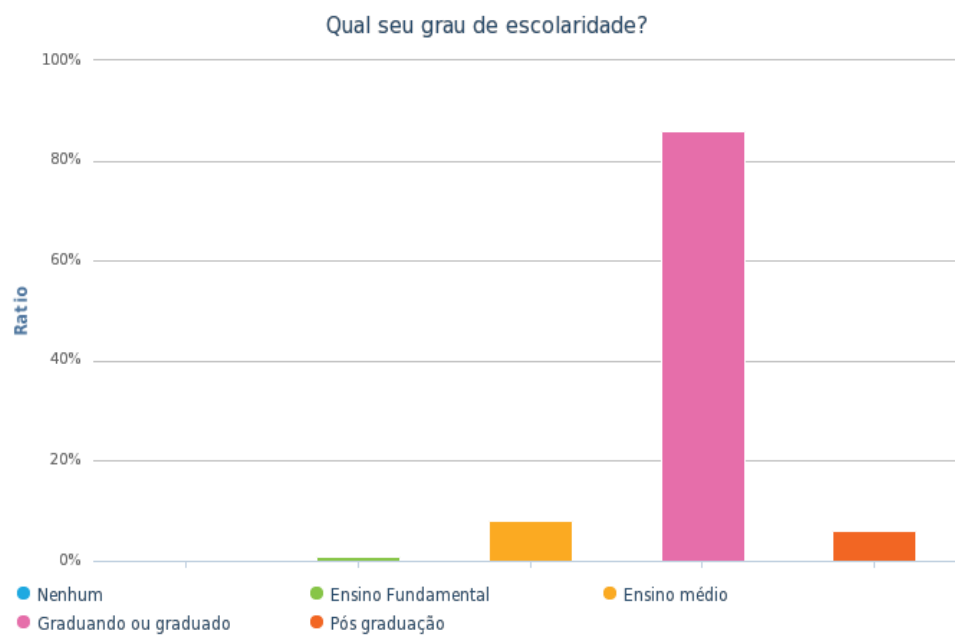
Questão 01:



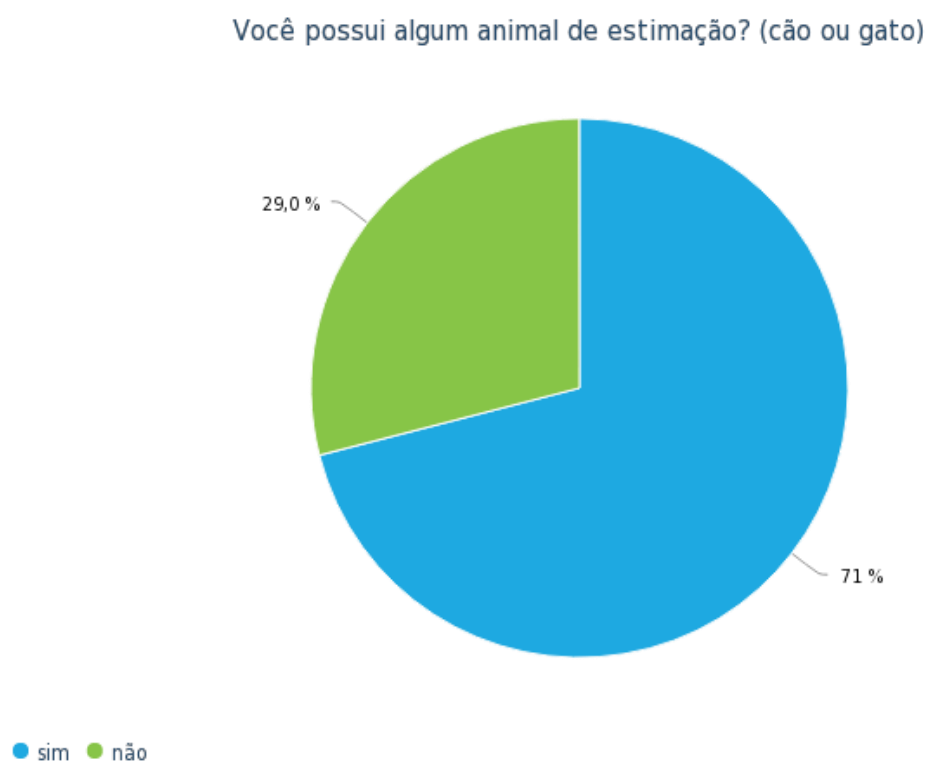
Questão 02:



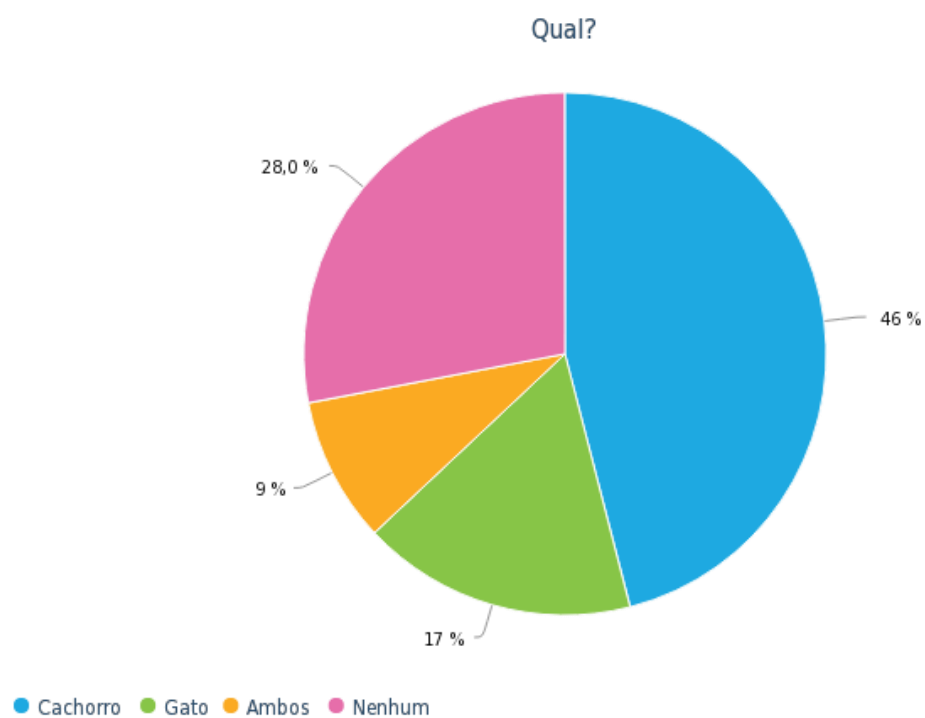
Questão 03:



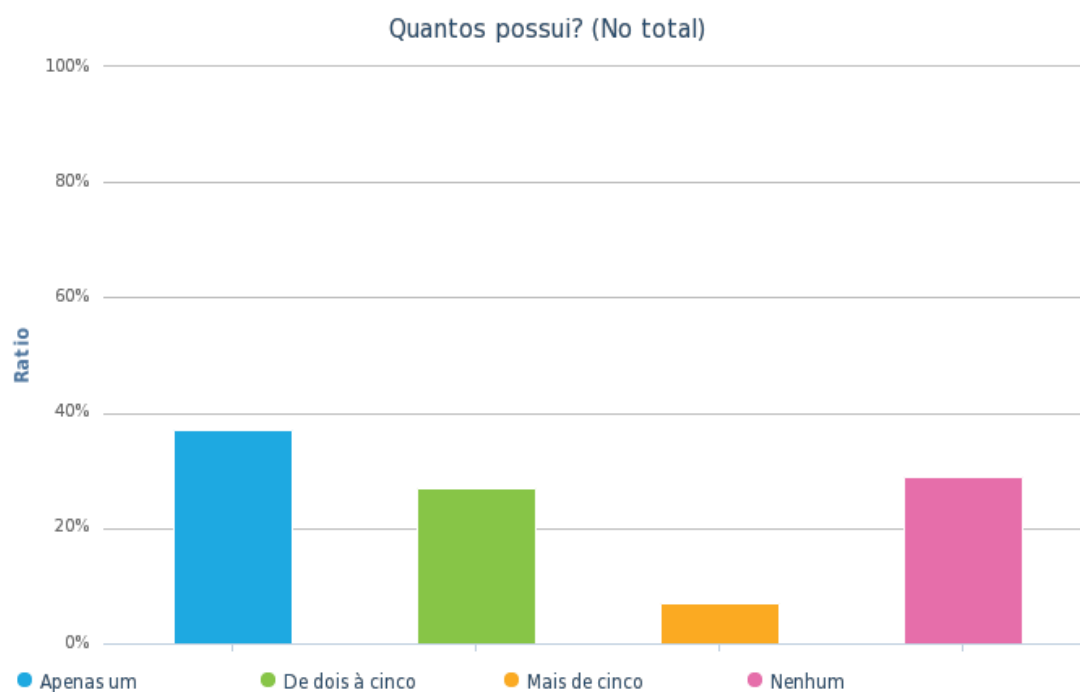
Questão 04:



Questão 05:

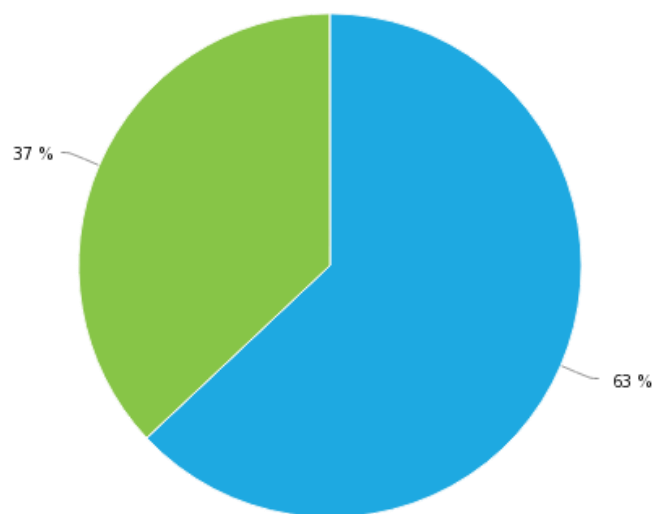


Questão 06:



Questão 07:

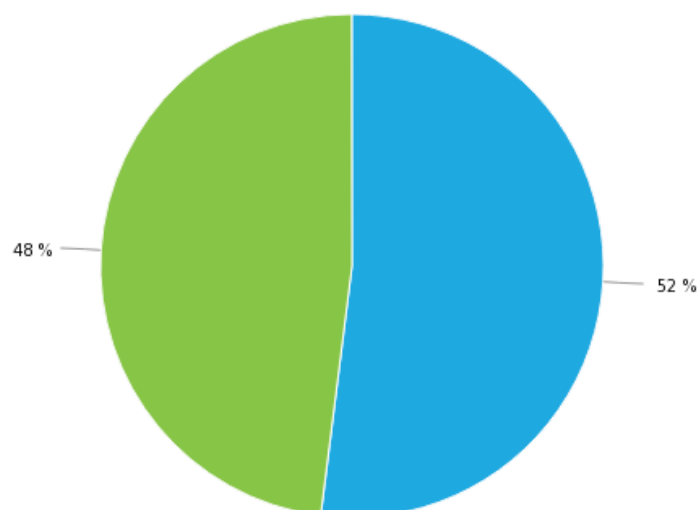
Você já adotou algum animal doméstico?



● Sim ● Não

Questão 08:

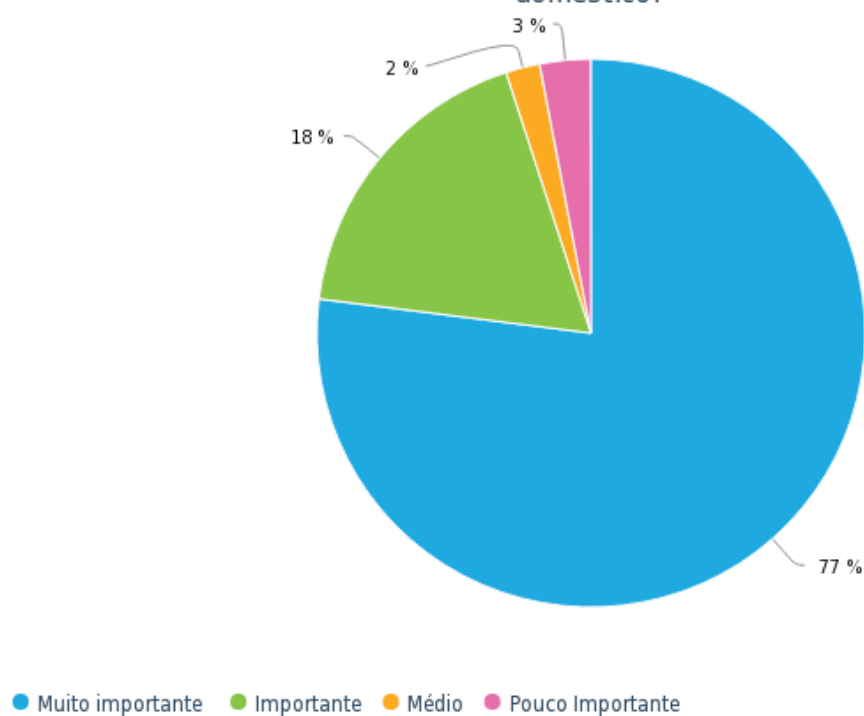
Você teria interesse em adotar um cão ou um gato?



● Sim ● Não

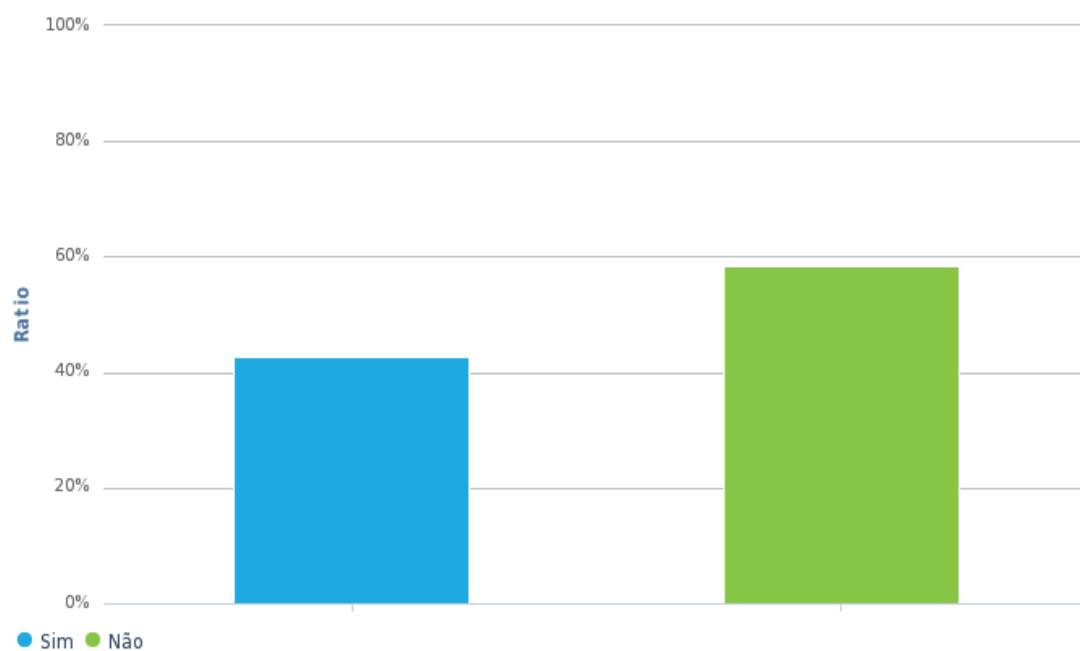
Questão 09:

Qual o grau de importância que você daria ao bem estar de seu animal doméstico?



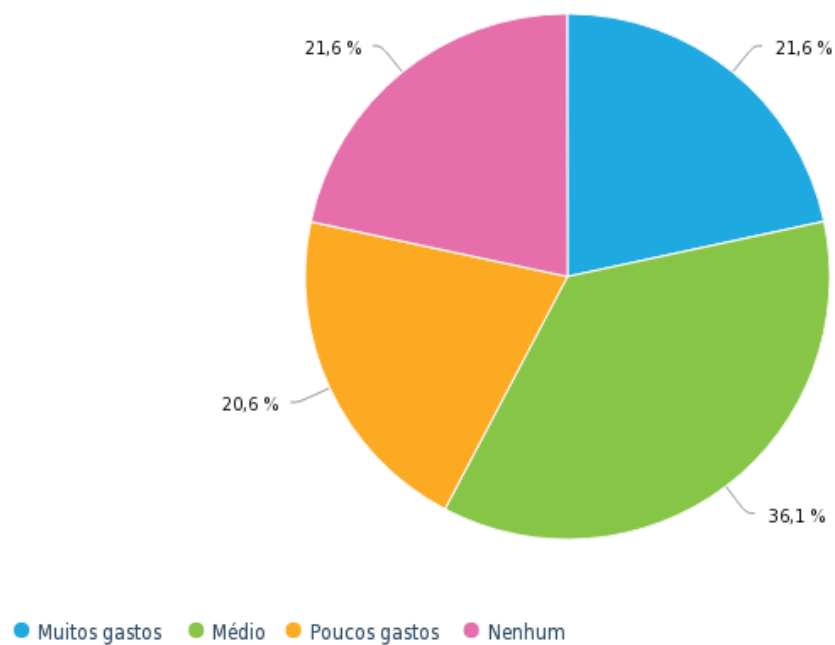
Questão 10:

Você consegue ter fácil acesso à clínicas veterinárias para os respectivos cuidados com seu Pet?



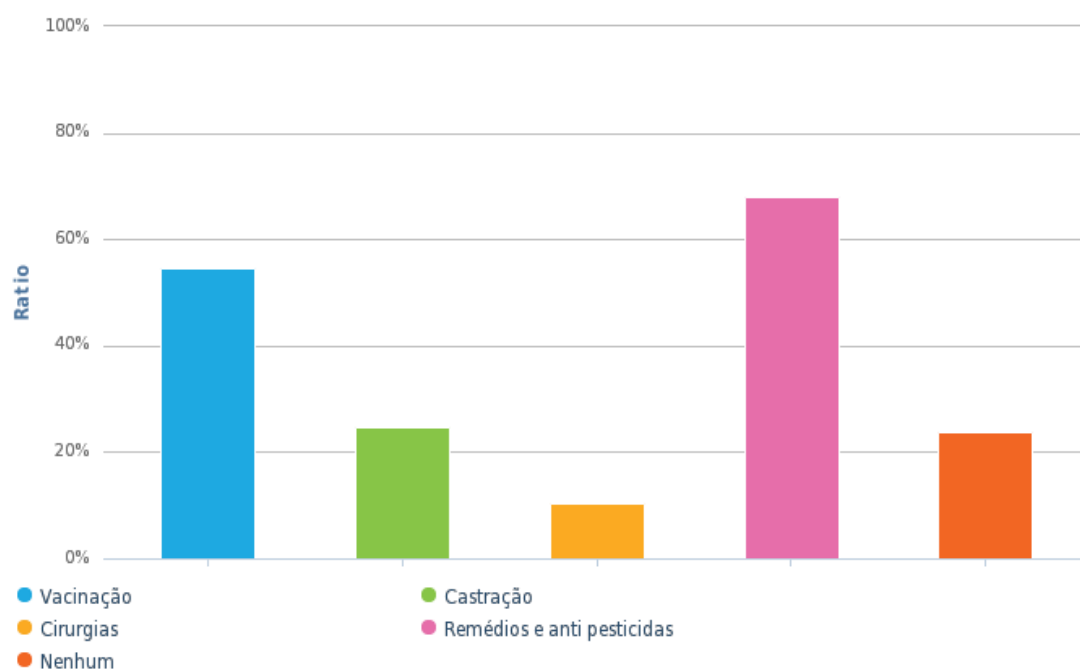
Questão 11:

Você costuma ter gastos referente a saúde de seus animais domésticos?

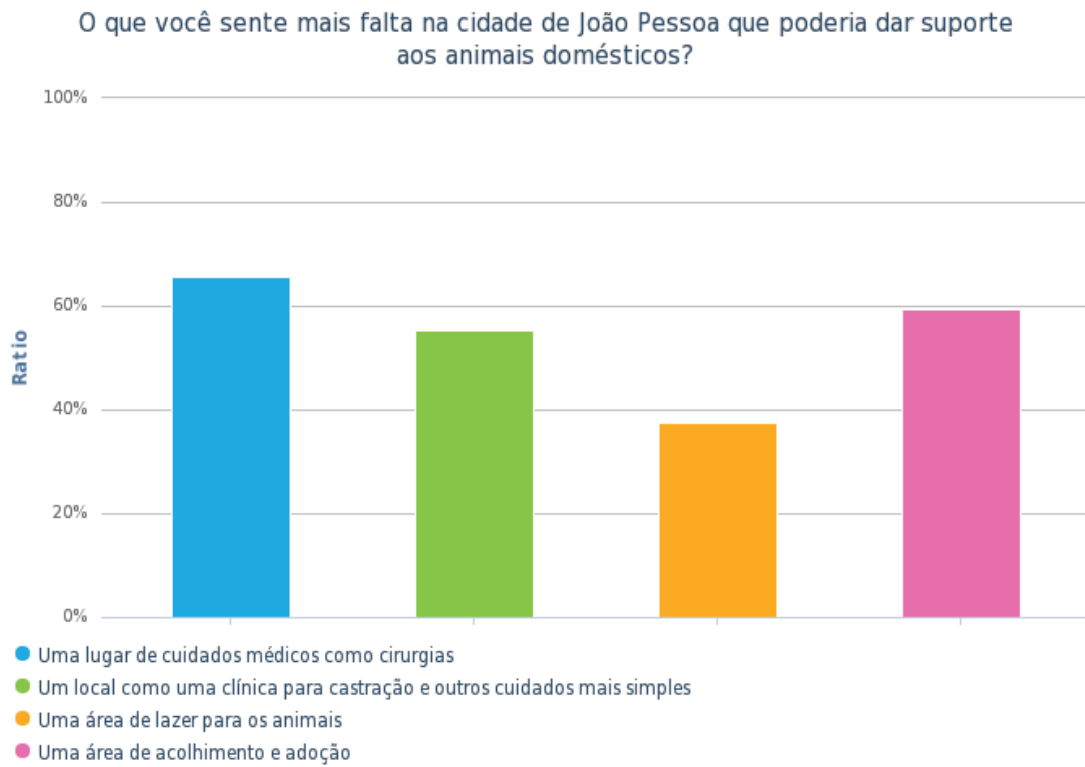


Questão 12:

Quais serviços veterinários você costuma gastar com seu animal?

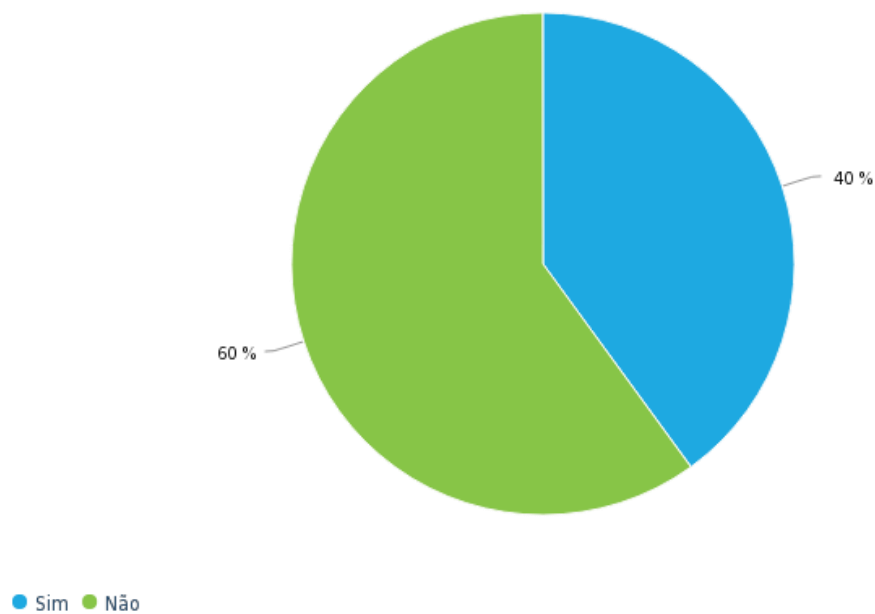


Questão 13:



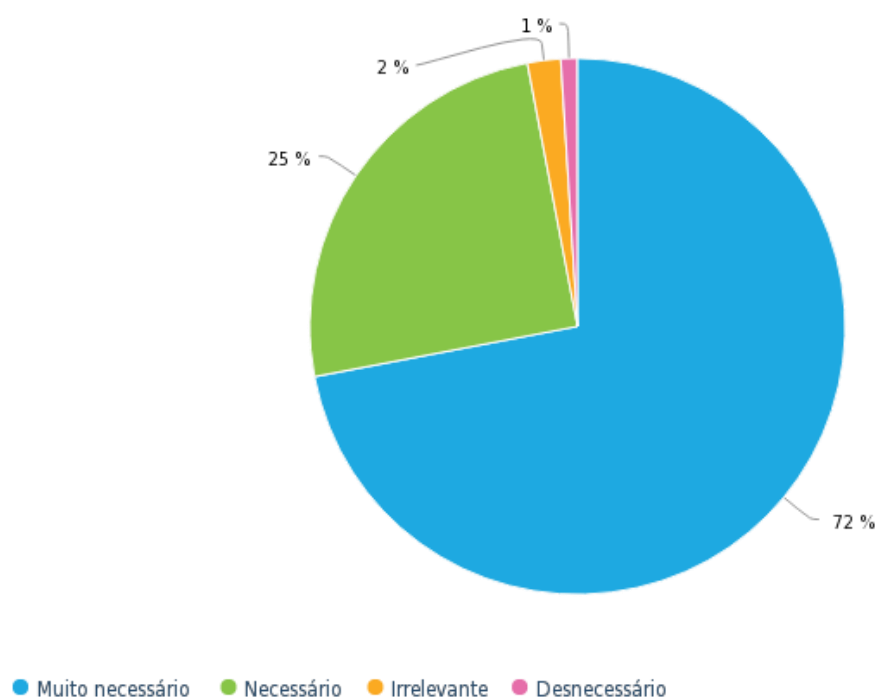
Questão 14:

Você sabe que a câmara municipal de João Pessoa aprovou um projeto de criação de um hospital veterinário para a cidade?



Questão 15:

O que você pensa sobre esse projeto aprovado?



APÊNDICE B - Entrevista com membros de ONG

Membro da Missão Patinhas Felizes

1 – A quanto tempo existe a ONG?

Legalizada fará dois anos, mas o grupo existe a 3 anos e meio.

2 – A quanto tempo você é membro da ONG?

Um ano.

3 – Quais são os serviços que vocês costumam fazer?

Resgate, tratamento, lar temporário e férias de adoção por meio virtual.

4 – Quantos animais vocês atendem em média por mês?

De resgate em média 15 à 20 mensais, fora eventualidades. Na casa da presidente são 70 animais, em minha casa 55, todos adoecem então conta como atendimento também.

5 – Qual o custo médio?

Bem alto, não sei estimar no momento.

6 – Vocês possuem parceria com outras ONGs?

Não.

7 – Visto o atual cenário da ONG, você acha que um equipamento público voltado para cuidados veterinários em João Pessoa poderia auxiliar vocês?

Sim, de fácil atendimento, que favoreça a quem realmente precisa.

Membro da Adota JP

1 – A quanto tempo existe a ONG?

Há mais de 6 anos.

2 – A quanto tempo você é membro da ONG?

Há 6 anos.

3 – Quais são os serviços que vocês costumam fazer?

Realizamos resgates, reabilitação dos animais, fazemos a castração, vacina e os direcionamos para adoção. Os animais que não são adotados, ficam em lares temporários como nossas casas, pois não temos abrigo, quando são direcionados aos lares temporários ou já são castrados ou estão com castração agendada.

4 – Quantos animais vocês atendem em média por mês?

Não tenho como precisar, pois depende do financeiro, de ter lar temporário e etc., mas atualmente tutelamos 80 animais.

5 – Qual o custo médio?

Ano passado em média foram gastos 40 mil reais pois realmente é muito caro a manutenção, temos 3 animais de grande porte, mais de 50 gatos e cães, e como resgatamos animais ou muito doentes, que não estão em condições de adoção, ou com problemas comportamentais, acabamos ficando com esses animais que não encontram uma família, nos tornando tutores e deu lar permanente. Além dos tratamentos veterinários, por exemplo, atualmente estamos com uma conta de 8 mil reais no centro médico veterinário de animais resgatados, dentre esses, 3 animais somam mais de 4 mil reais, que eram animais com problemas graves, que geralmente são animais que demandam um cuidado maior, como cirurgias, fisioterapia, etc.

6 – Vocês possuem parceria com outras ONGs?

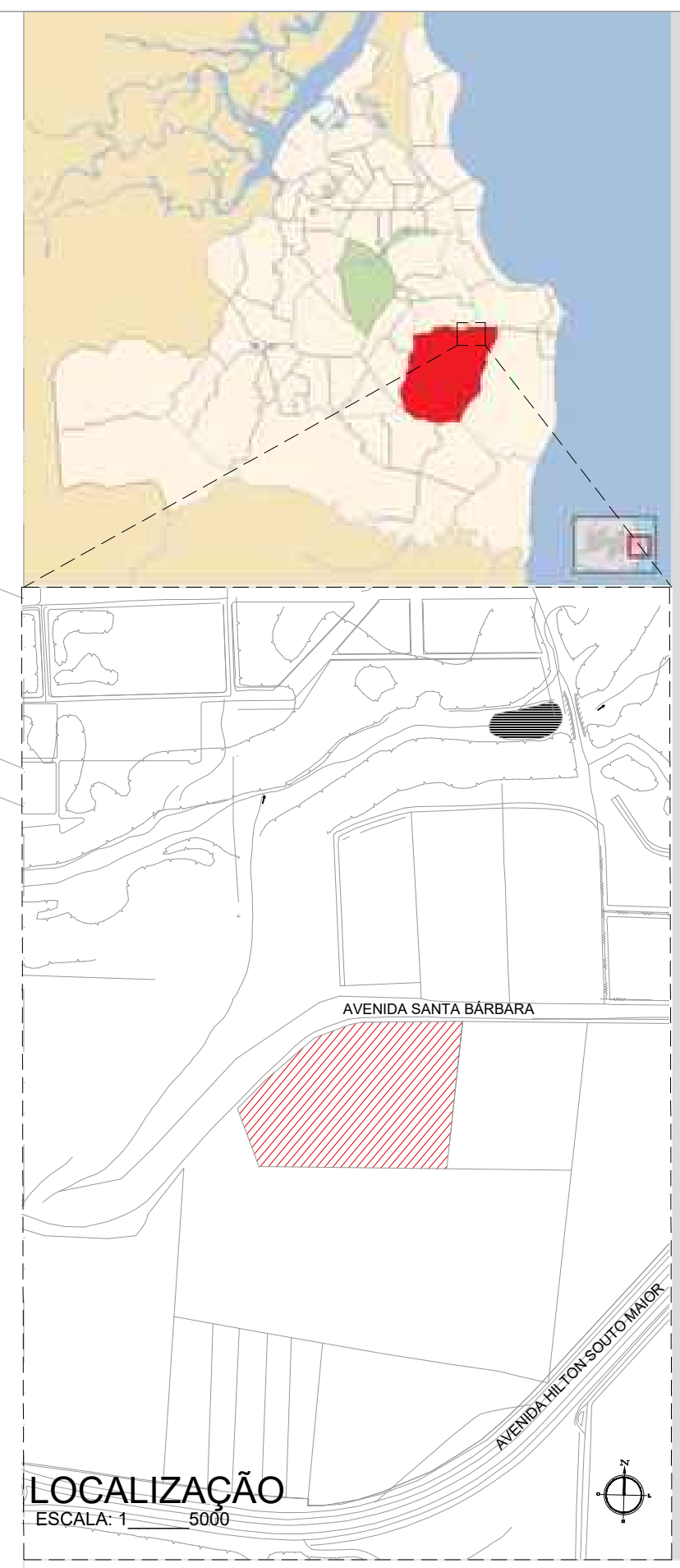
Existem voluntários nossos que atuam em outras ONGs, por exemplo a Adota Patos, e vez ou outra participamos de eventos com outros produtores independentes.

7 – Visto o atual cenário da ONG, você acha que um equipamento público voltado para cuidados veterinários em João Pessoa poderia auxiliar vocês?

Sim, pois grande parte das despesas é em atendimento veterinário.

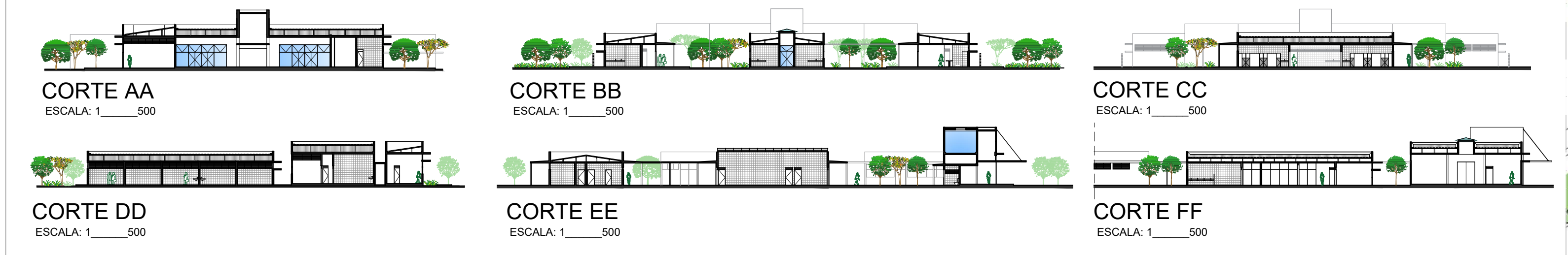
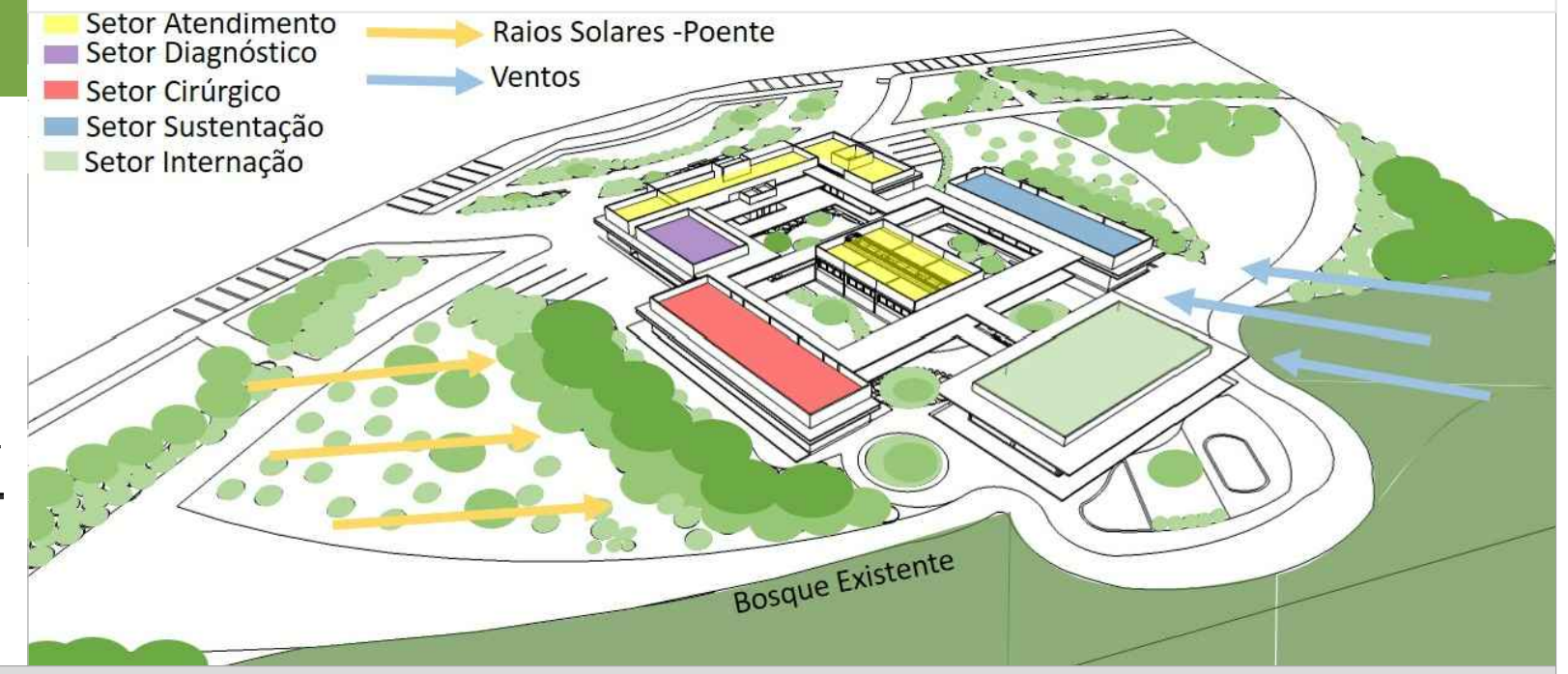
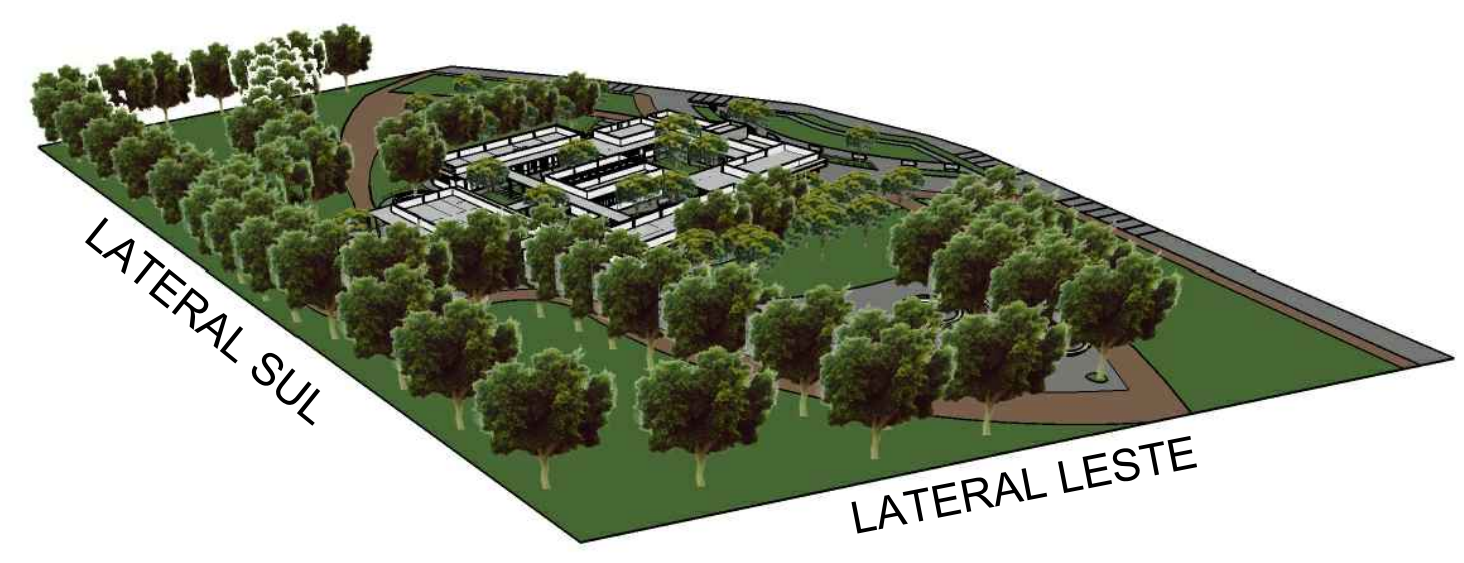


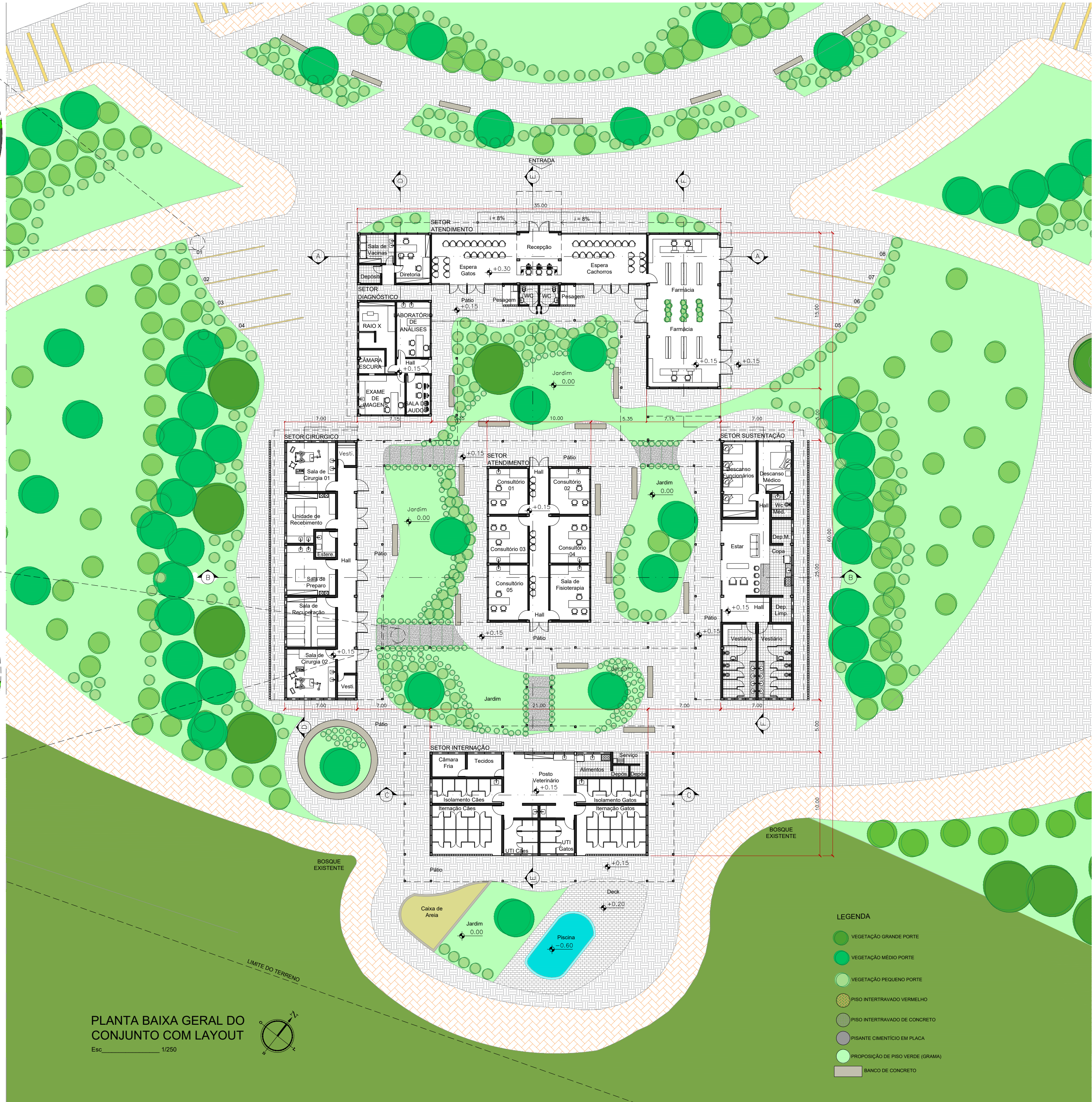
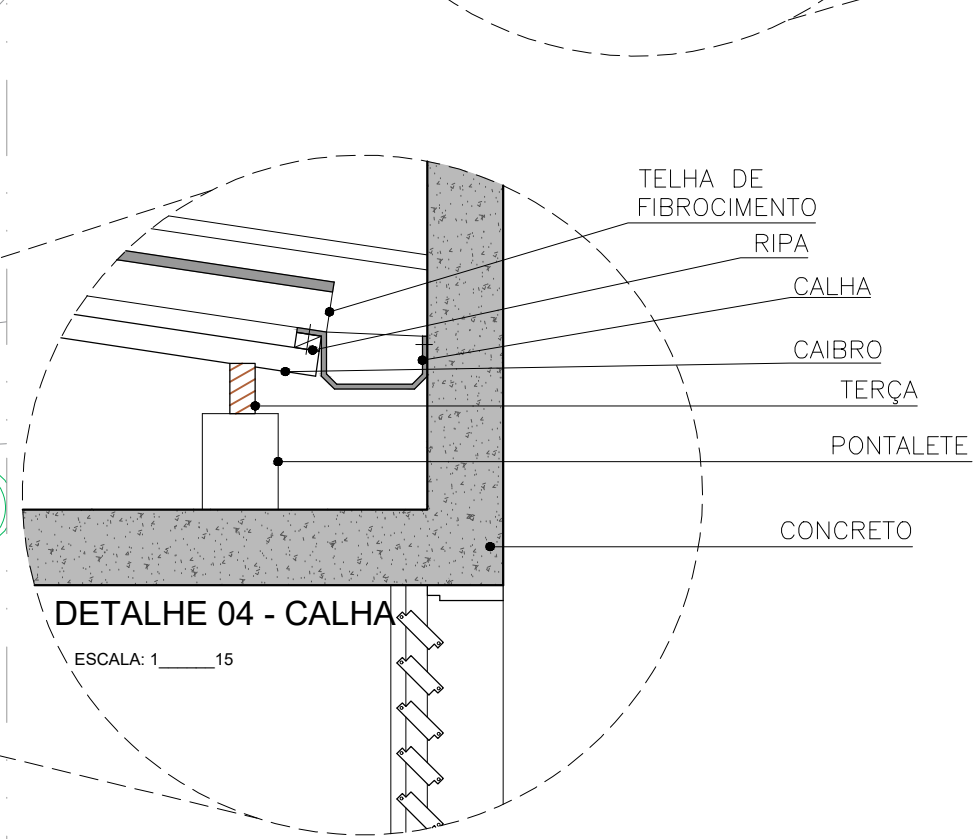
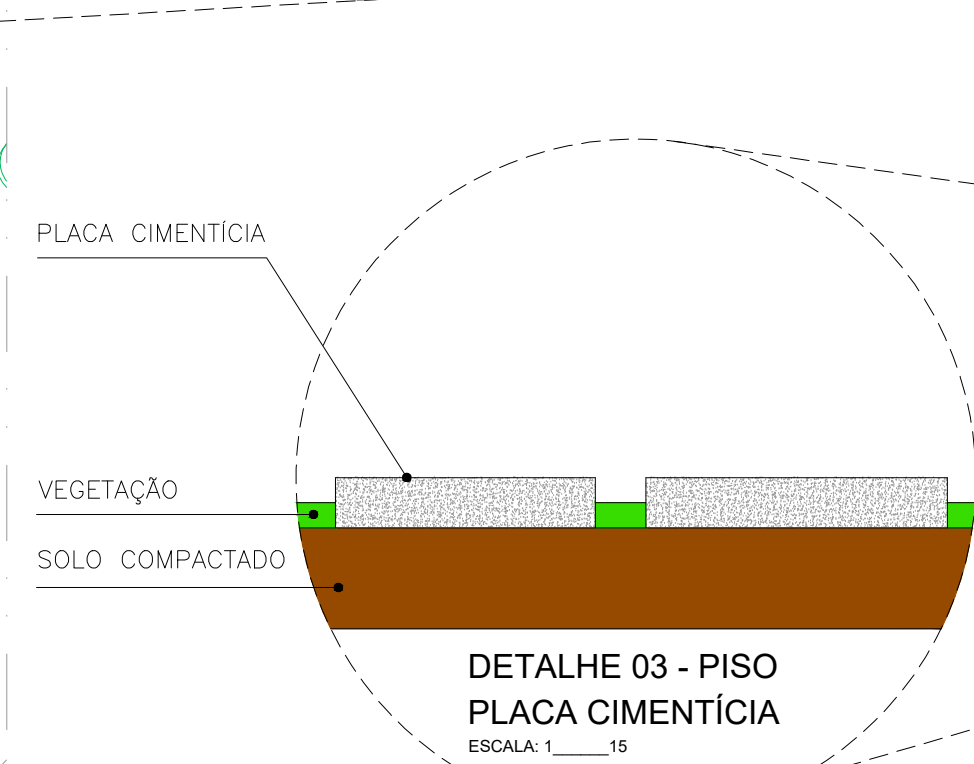
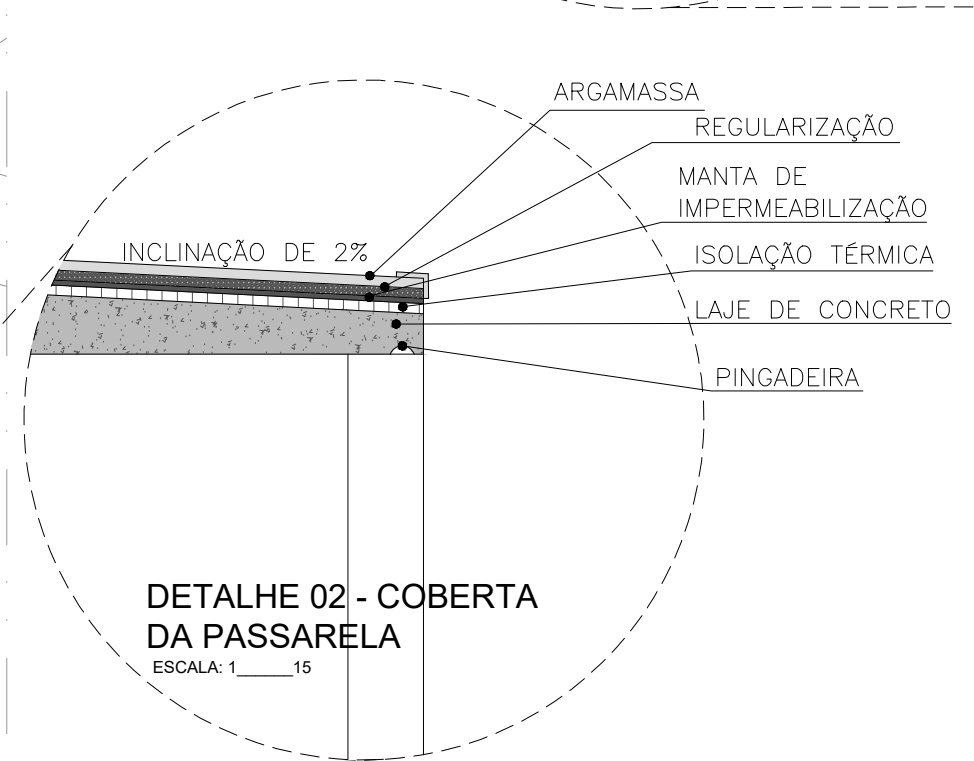
- LEGENDA
- VEGETAÇÃO GRANDE PORTE
 - VEGETAÇÃO MÉDIO PORTE
 - VEGETAÇÃO PEQUENO PORTE
 - PISO INTERTRAVADO VERMELHO
 - PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO
 - PISANTE CIMENTICIO EM PLACA
 - PROPOSIÇÃO DE PISO VERDE (GRAMA)
 - BANCO DE CONCRETO



Implantação

O terreno do qual é proposto o Anteprojeto do Hospital Veterinário Público em João Pessoa está localizado no bairro de Mangabeira VII, na Avenida Santa Bárbara. Sua implantação segue como partido arquitetônico, trazendo o verde e áreas externas para o uso da edificação, reforçando assim o conceito de integração com a natureza. Fazendo-se uso da vegetação existente e propondo novas plantações de espécimes nativas, são gerados espaços de vivências arborizados afim de agregar vitalidade e bem-estar ao hospital.



[illegible]

LAYOUT ZONA A

VISTA AA

SETOR ATENDIMENTO

SETOR DIAGNÓSTICO

PLANTA BAIXA E LAYOUT - ZONA A
ESCALA: 1 : 100

VISTA CC

VISTA BB

AÇÃO

VISTA AA

VISTA EXTERNA DA ENTRADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO COM ESPAÇOS ARBORIZADOS E DE VIVÊNCIA.

VISTA BB

VISTA DE PÁTIO INTERNO LOCALIZADO ENTRE ALA DOS CONSULTÓRIOS E SETOR DIAGNÓSTICO.

VISTA CC

VISTA INTERNA DA ZONA A DO SETOR DE ATENDIMENTO, ALA DE RECEPÇÃO.

PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1 : 1000





LAYOUT ZONA B

SETOR CIRÚRGICO

SETOR DIAGNÓSTICO

SETOR ATENDIMENTO

SETOR SUSTENTAÇÃO

PLANTA BAIXA E LAYOUT - ZONA B
ESCALA: 1 : 100




VISTA DD

VISTA EXTERNA EM FRENTE AO ESTACIONAMENTO E FARMACIA DO SETOR DE ATENDIMENTO.



VISTA EE

VISTA INTERNA DA ZONA B DO SETOR DE ATENDIMENTO, ALA DOS CONSULTÓRIOS.



VISTA FF

VISTA DE PÁTIO INTERNO LOCALIZADO ENTRE ALA DOS CONSULTÓRIOS E SETOR SUSTENTAÇÃO.

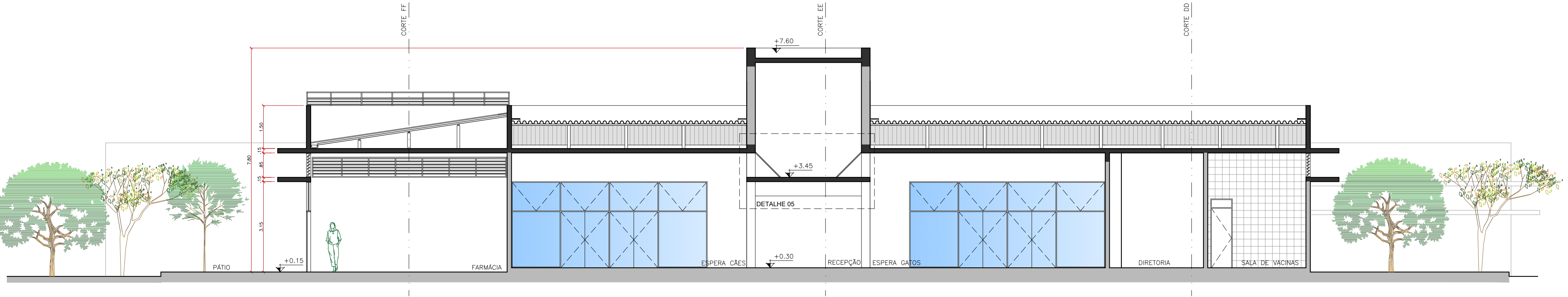
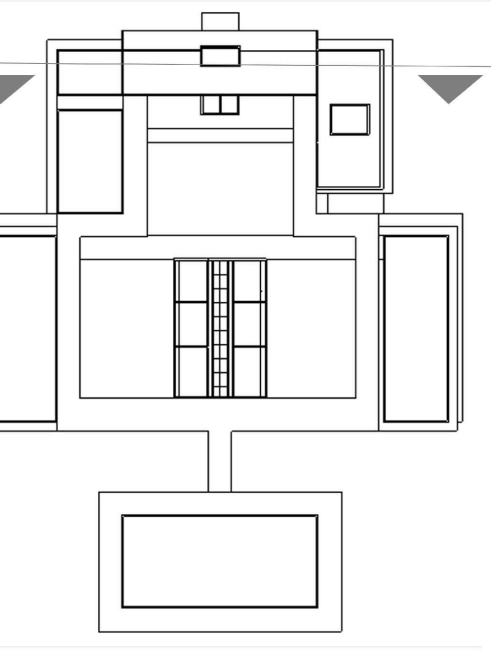


PLANTA BAIXA LOCALIZAÇÃO

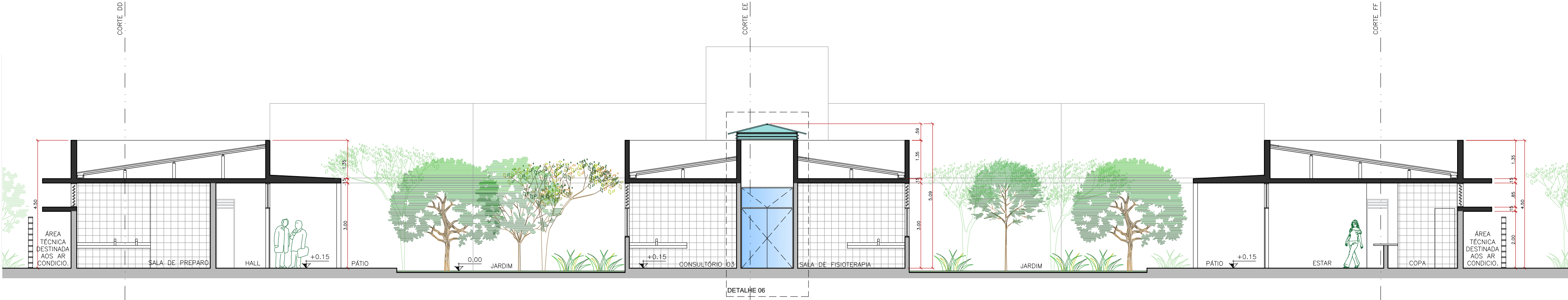
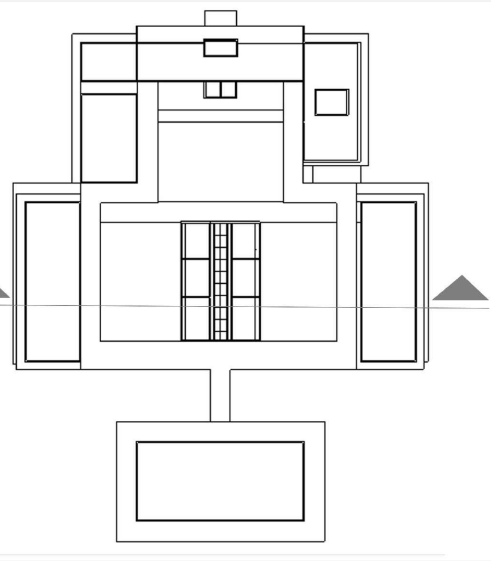
ESCALA: 1 : 1000



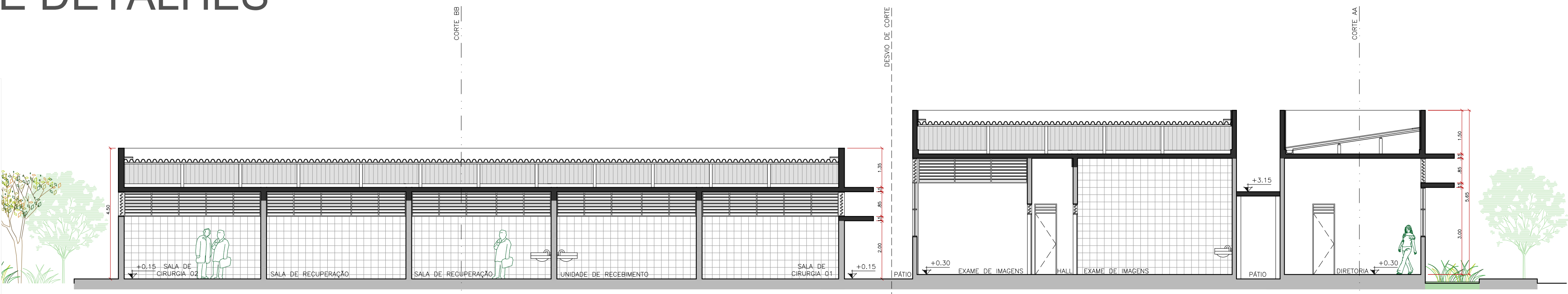
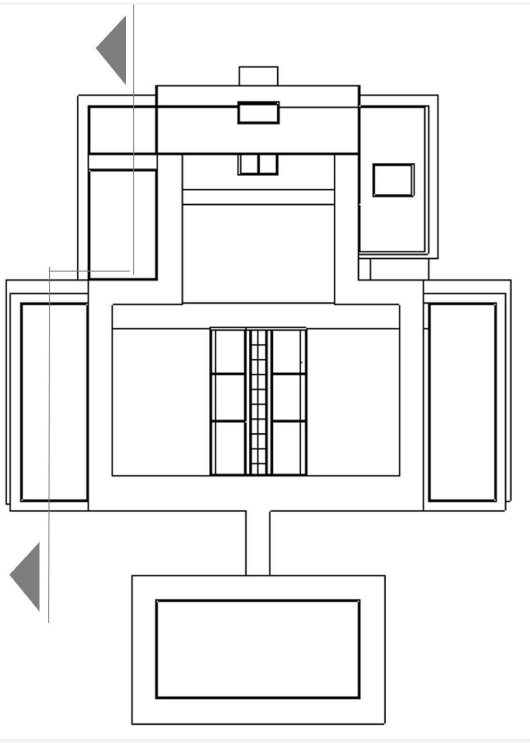
CORTES E DETALHES



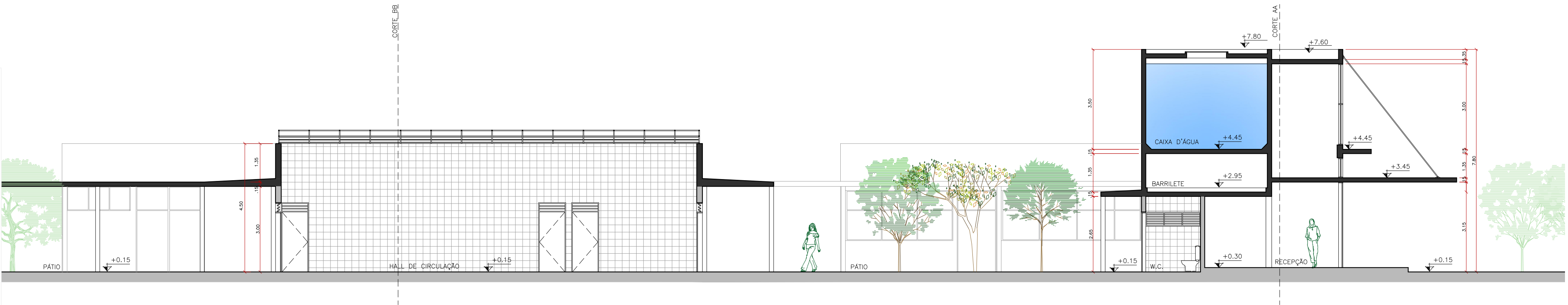
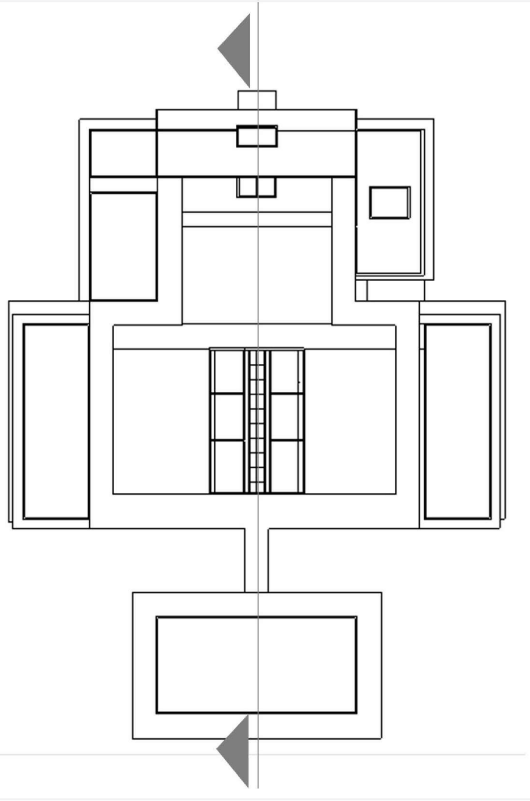
CORTE AA
ESCALA: 1 : 100



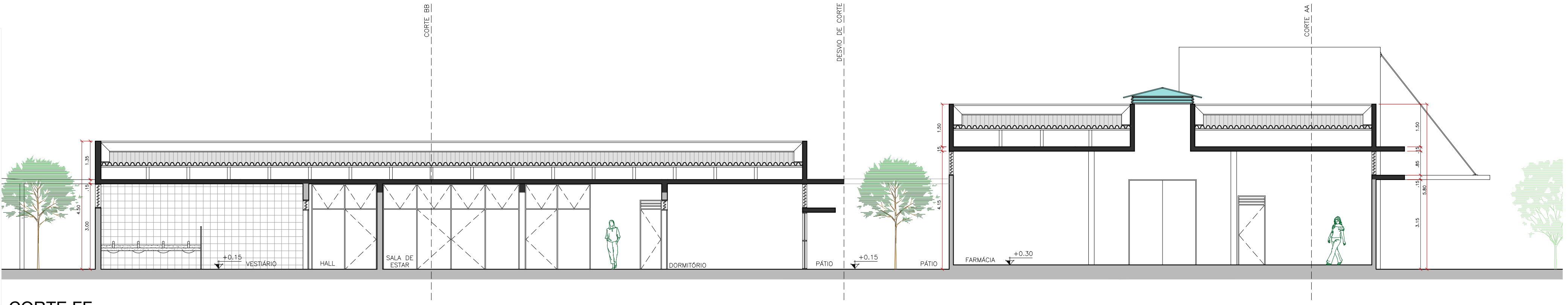
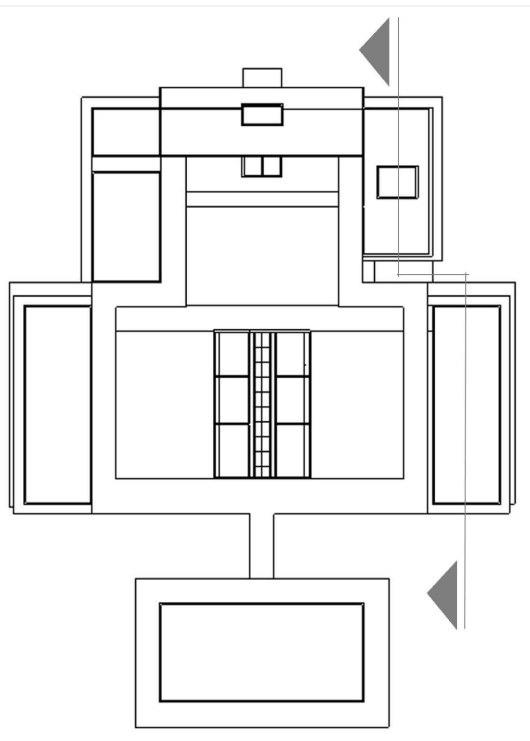
CORTES E DETALHES



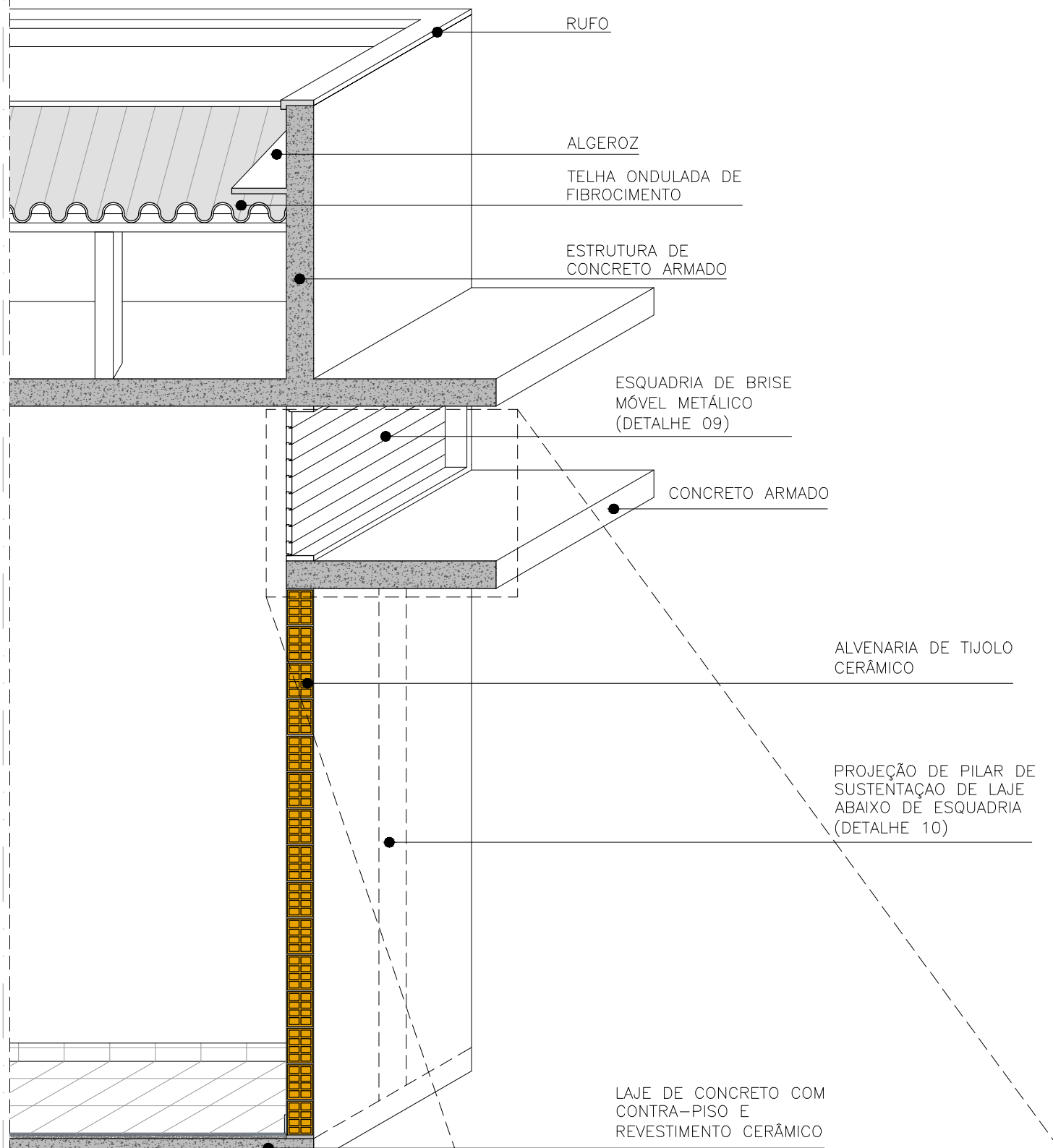
CORTE DD
ESCALA: 1 ____ 100



CORTE EE
ESCALA: 1 ____ 100

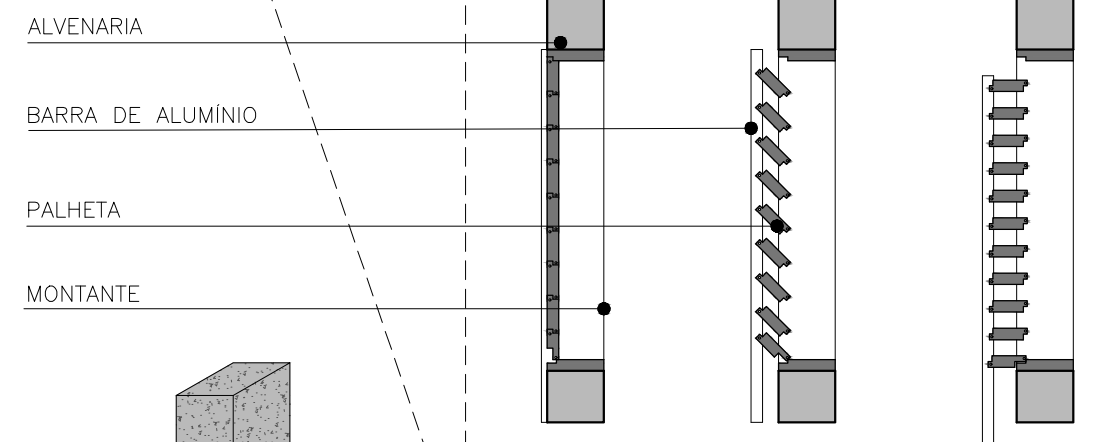


CORTE FF
ESCALA: 1 ____ 100

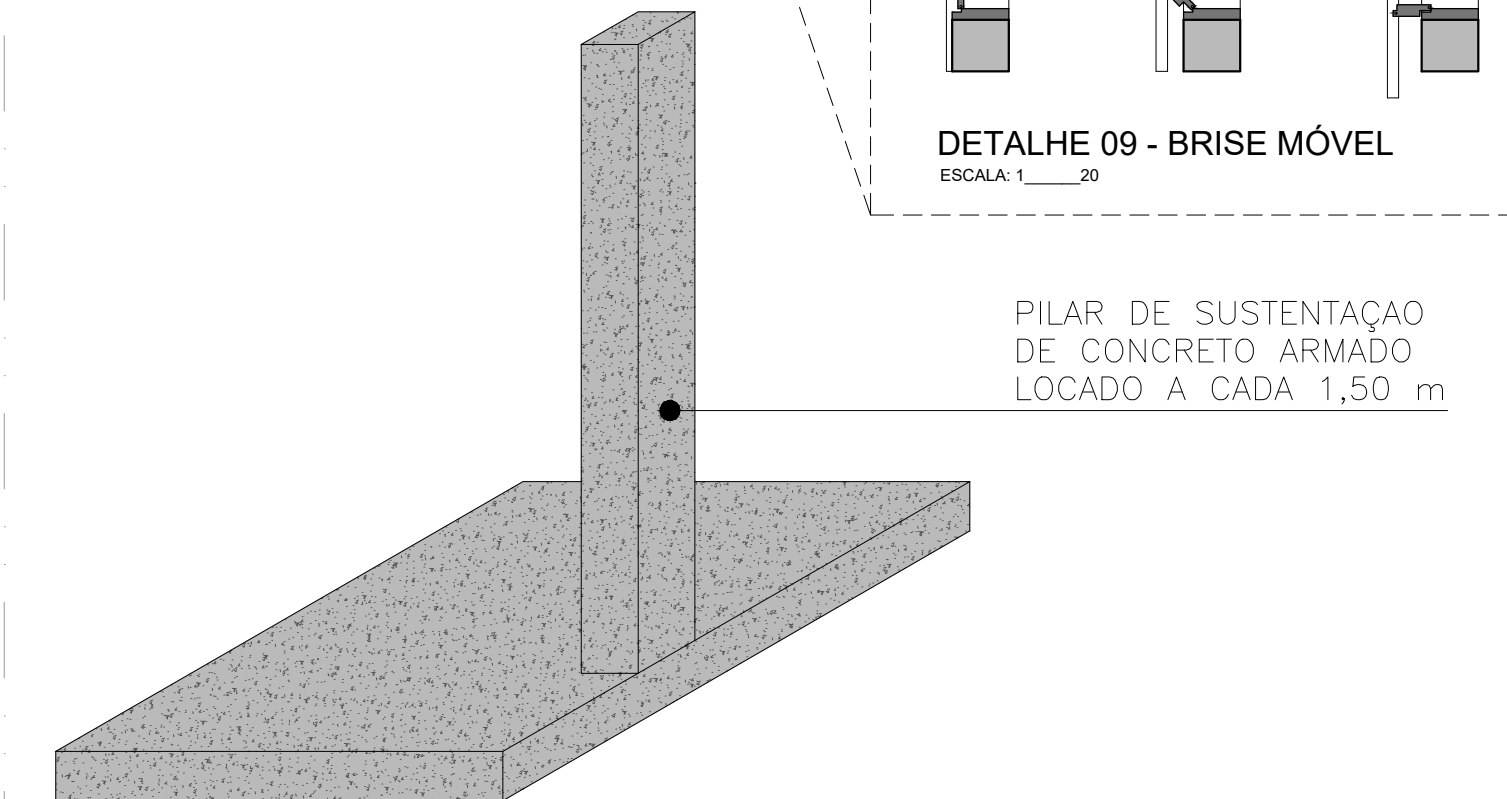


DETALHE 08 - CORTE DE PELE
ESCALA: 1 ____ 30

FECHADO SEMI-ABERTO ABERTO



DETALHE 09 - BRISE MÓVEL
ESCALA: 1 ____ 20



DETALHE 10 - PILAR
ESCALA: 1 ____ 20

